



ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ **Αρ. Φύλλου 244**

28 Φεβρουαρίου 2002

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθ. 9925/Γ2 (1)

Πρόγραμμα Σπουδών Τεχνικών Επαγγελματικών Εκπαιδευτηρίων (Τ.Ε.Ε.) των μαθημάτων 1ου και 2ου κύκλου της ειδικότητας Βοηθών οδοντοτεχνιτών του τομέα Υγείας Πρόνοιας.

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ
ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του εδαφ.δ της παραγράφου 9 του άρθρου 8 του Ν. 1566/85, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με τις διατάξεις των παραγράφων 1 και 2 του άρθρου 7 του Ν. 2525/ 97 «Ενιαίο Λύκειο, πρόσβαση των αποφοίτων στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση, αξιολόγηση του εκπαιδευτικού έργου και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 188-Α).

2. Τις διατάξεις του εδαφ.α) της παραγράφου 1 του άρθρου 5 του Ν. 2640/98 καθώς και τις διατάξεις του άρθρου 3 του ίδιου νόμου.

3. Την εισήγηση του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου, όπως αυτή διατυπώθηκε στη με αριθμ. 26/2001 Πράξη του Τμήματος Τεχνικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης του «Παιδαγωγικού Ινστιτούτου».

4. Τις διατάξεις του άρθρου 29α του Ν. 1558/85 (ΦΕΚ 137 Α΄), όπως συμπληρώθηκε με το άρθρο 27 του Ν. 2081/92 (ΦΕΚ 154 Α΄) και τροποποιήθηκε με το άρθρο 1 παραγρ. 2α του Ν. 2469/97 (ΦΕΚ 38 Α΄) και το γεγονός ότι από την απόφαση αυτή δεν προκαλείται δαπάνη εις βάρος του κρατικού προϋπολογισμού.

5. Την με αριθ.Γ2/ 4512/28.8.2001 Υπουργική Απόφαση του ΥΠΕΠΘ «Ωρολόγια, Προγράμματα Ημερησίων ΤΕΕ - Ωρολόγιο Πρόγραμμα μαθημάτων» (ΦΕΚ 1167 Β΄).

6. Την με αριθ. Γ2 / 5698/23.10.2001 Υπουργική Απόφαση του ΥΠΕΠΘ (ΦΕΚ 1496 Β΄) Τροποποίηση και συμπλήρωση των ωρολογίων Προγραμμάτων των Ημερησίων ΤΕΕ.

7. Την αναγκαιότητα καθορισμού νέων Προγραμμάτων Σπουδών, αποφασίζουμε:

Καθορίζουμε το πρόγραμμα Σπουδών μαθημάτων 1ου και 2ου κύκλου της ειδικότητας Βοηθών οδοντοτεχνιτών του τομέα Υγείας Πρόνοιας ως εξής:

ΤΟΜΕΑΣ: ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΒΟΗΘΩΝ ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΤΩΝ (Β΄ ΤΑΞΗ 1ου ΚΥΚΛΟΥ)

ΜΑΘΗΜΑ ΚΙΝΗΤΗ ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΗ (ΘΕΩΡΙΑ)

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 : ΕΙΣΑΓΩΓΗ - ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ - ΑΝΑΤΟΜΙΚΑ ΚΑΙ ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΝΩΔΗΣ ΣΤΟΜΑΤΙΚΗΣ ΚΟΙΛΟΤΗΤΑΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 : ΟΡΙΣΜΟΙ – ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ - ΣΤΑΔΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΟΛΙΚΩΝ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 : ΑΠΟΤΥΠΩΜΑΤΑ - ΕΚΜΑΓΕΙΑ ΟΛΙΚΩΝ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΤΟΜΙΚΩΝ ΔΙΣΚΑΡΙΩΝ ΟΛΙΚΩΝ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 :ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΕΛΙΚΩΝ ΕΚΜΑΓΕΙΩΝ - ΒΑΣΙΚΩΝ ΠΛΑΚΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 : ΚΕΡΙΝΑ ΥΨΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 :ΠΕΡΙ ΑΡΘΡΩΤΗΡΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: ΤΕΧΝΗΤΑ ΔΟΝΤΙΑ - ΣΥΝΤΑΞΗ ΔΟΝΤΙΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9: ΕΓΚΛΕΙΣΤΡΩΣΗ - ΟΠΤΗΣΗ ΤΩΝ ΟΛΙΚΩΝ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10: ΛΕΙΑΝΣΗ - ΣΤΙΛΒΩΣΗ ΟΛΙΚΩΝ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11: ΣΦΑΛΜΑΤΑ - ΕΠΙΔΙΟΡΘΩΣΕΙΣ ΟΛΙΚΩΝ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12: ΑΜΕΣΕΣ ΟΛΙΚΕΣ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΕΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13: ΜΕΡΙΚΕΣ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΕΣ

ΤΟΜΕΑΣ: ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΚΗΣ (Α΄ ΚΥΚΛΟΥ)

ΜΑΘΗΜΑ ΚΙΝΗΤΗ ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΗ (ΘΕΩΡΙΑ)

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ: ΟΛΙΚΕΣ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΕΣ

Σκοπός της διδασκαλίας του μαθήματος είναι να γνωρίσουν και να κατανοήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τα διάφορα στάδια που ακολουθούμε κατά τη κατασκευή μίας κινητής οδοντοπροσθετικής εργασίας. Ο μαθητής και η μαθήτρια θα μάθει τα εργαστηριακά στάδια κατασκευής μιας ολικής οδοντοστοιχίας, ενώ παράλληλα θα ενημερωθούν επιπλέον και για τα κλινικά στάδια που παρεμβάλλονται ανάμεσα στα εργαστηριακά. Έτσι θα μπορεί να υπάρξει μία σωστή και εποικοδομητική συνεργασία οδοντιάτρου και οδοντοτεχνίτη, ώστε να μπορεί να επιτευχθεί μία τέλεια κινητή οδοντοπροσθετική εργασία. Τέλος θα μάθουν όλες τις επιδιορθώσεις που μπορούμε να κάνουμε σε μια ολική οδοντοστοιχία καθώς και για τις άμεσες ολικές οδοντοστοιχίες εν συντομία

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 : ΕΙΣΑΓΩΓΗ - ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ - ΑΝΑΤΟΜΙΚΑ ΚΑΙ ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΝΩΔΗΣ ΣΤΟΜΑΤΙΚΗΣ ΚΟΙΛΟΤΗΤΑΣ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τα ανατομικά μέρη της στοματικής κοιλότητας, πάνω στα οποία εδράζεται μία ολική οδοντοστοιχία..

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ*
Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν • Το ρόλο της κινητής προσθετικής στην ιατρική. • Τα διάφορα ανατομικά μέρη της στοματικής κοιλότητας, καθώς και τους ιστούς πάνω στους οποίους εδράζεται μία ολική οδοντοστοιχία. • Τα μέρη που θα πρέπει να καλύπτει μία ολική οδοντοστοιχία. • Τις κινήσεις της κάτω γνάθου..	1.1.Εισαγωγή στην κινητή προσθετική 1.2.Ιστορική ανασκόπηση 1.3.Ανατομικά και μορφολογικά στοιχεία της πάνω νωδής γνάθου 1.4.Ανατομικά και μορφολογικά στοιχεία της κάτω νωδής γνάθου 1.5.Κροταφογναθική διάρθρωση - κινήσεις κάτω γνάθου	• Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν video-ταινία για τα ανατομικά και μορφολογικά στοιχεία της πάνω και κάτω γνάθου.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. • Ανάθεση εργασίας σχετικά με τα ανατομικά και μορφολογικά στοιχεία της νωδής στοματικής κοιλότητας.	6

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 : ΟΡΙΣΜΟΙ – ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ - ΣΤΑΔΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΟΛΙΚΩΝ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΩΝ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τη χρησιμότητα των ολικών οδοντοστοιχιών, καθώς και τα στάδια κατασκευής της.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ*
Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν • Τα είδη αποκατάστασης της κινητής προσθετικής. • Τα μέρη μίας ολικής οδοντοστοιχίας . • Τις ιδιότητες της ολικής οδοντοστοιχίας. • Τα εργαστηριακά και κλινικά στάδια κατασκευής μιας ολικής οδοντοστοιχίας. Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν τους • τρόπους με τους οποίους διάφοροι παράγοντες αυξάνουν ή μειώνουν την ευστάθεια και συγκράτηση μίας ολικής οδοντοστοιχίας.	2.1. Ορισμός κινητής προσθετικής 2.2. Είδη αποκαταστάσεων κινητής προσθετικής 2.3 Συγκράτηση της ολικής οδοντοστοιχίας 2.4 Ευστάθεια της ολικής οδοντοστοιχίας 2.5 Αισθητική της ολικής οδοντοστοιχίας 2.6. Στάδια κατασκευής ολικών οδοντοστοιχιών 2.6.1. Κλινικά στάδια ολικών οδοντοστοιχιών 2.6.2. Εργαστηριακά στάδια ολικών οδοντοστοιχιών	• Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms για οδοντοστοιχίες πάνω και κάτω γνάθου που να είναι κατασκευασμένες με διάφορες τεχνικές.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. • Ανάθεση εργασίας σχετικά με τις ιδιότητες της ολικής οδοντοστοιχίας • Ανάθεση εργασίας σχετικά με τα κλινικά και εργαστηριακά στάδια κατασκευής μιας ολικής οδοντοστοιχίας..	3

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 : ΑΠΟΤΥΠΩΜΑΤΑ - ΕΚΜΑΓΕΙΑ ΟΛΙΚΩΝ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΩΝ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες, τα στάδια κατασκευής του αρχικού εκμαγείου με την βοήθεια των αρχικών αποτυπωμάτων.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ*
Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν • Τα διάφορα είδη δισκαρίων που χρησιμοποιούμε για τη λήψη ενός αποτυπώματος. • Τα διάφορα αποτυπωτικά υλικά που χρησιμοποιούνται για τη λήψη ενός αποτυπώματος. • Τους διάφορους τρόπους εγκιβωτισμού του αρχικού αποτυπώματος.	3.1. Είδη αποτυπωτικών υλικών πού χρησιμοποιούνται στις ολικές οδοντοστοιχίες 3.1.2. Προστασία αποτυπωμάτων 3.2. Εγκιβωτισμός αποτυπώματος για κατασκευή εκμαγείων 3.3. Καταςκευή αρχικού εκμαγείου 3.3.1. Χαρακτηριστικά καλού εκμαγείου. .	• Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms για αποτυπώματα της στοματικής κοιλότητας,, για τον εγκιβωτισμό του αρχικού αποτυπώματος και για την κατασκευή και αφαίρεση του εκμαγείου από το αρχικό αποτύπωμα.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. • Ερωτήσεις συμπλήρωσης κενού. • Ανάθεση εργασίας σχετικά με τα χαρακτηριστικά των αποτυπωμάτων. • Ανάθεση εργασίας σχετικά με τον τρόπο εγκιβωτισμού.	3

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ
• Το τρόπο κατασκευής του αρχικού εκμαγείου. • Τους τρόπους αφαίρεσης του εκμαγείου από το αποτύπωμα. Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν: • τους τρόπους με τους οποίους γίνεται η προφύλαξη των αποτυπωμάτων. • το ρόλο των διαφόρων παραγόντων που επηρεάζουν τις ιδιότητες ενός εκμαγείου				

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΤΟΜΙΚΩΝ ΔΙΣΚΑΡΙΩΝ ΟΛΙΚΩΝ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΩΝ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τα είδη των ατομικών δισκαρίων και τα στάδια κατασκευής τους.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ
Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν • Τα είδη των ατομικών δισκαρίων που χρησιμοποιούνται στην οδοντοτεχνία κατά τη κατασκευή μίας ολικής οδοντοστοιχίας,. • Τα στάδια που ακολουθούνται κατά τη κατασκευή των διαφόρων ειδών των ατομικών δισκαρίων. • Το τρόπο κατεργασίας των ατομικών δισκαρίων. Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν • τη χρησιμότητα και τις διαφορές μεταξύ ατομικών δισκαρίων χώρου και επαφής.	4.1. Ορισμός - Σκοπός ατομικών δισκαρίων 4.2. Υλικά που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή ατομικών δισκαρίων 4.3. Ομάδες ατομικών δισκαρίων 4.4. Τεχνική κατασκευής ατομικών δισκαρίων χώρου πάνω και κάτω γνάθου. 4.5. Τεχνική κατασκευής ατομικών δισκαρίων επαφής πάνω και κάτω γνάθου 4.6. Κατεργασία ατομικών δισκαρίων	• Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms για τους τρόπους κατασκευής των διαφόρων ατομικών δισκαρίων.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. • Ερωτήσεις συμπλήρωσης κενού. • Ανάθεση εργασίας σχετικά με τις διαφορές που παρατήρησαν στα διάφορα στάδια κατασκευής μεταξύ ατομικών δισκαρίων χώρου και επαφής.	3

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 :ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΕΛΙΚΩΝ ΕΚΜΑΓΕΙΩΝ - ΒΑΣΙΚΩΝ ΠΛΑΚΩΝ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να κατανοήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τον τρόπο κατασκευής του τελικού εκμαγείου και των βασικών πλακών.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ*
Οι μαθητές / τριες • Να κατανοήσουν τη χρησιμότητα της τμηματικής θέρμανσης. • Να μπορούν να αναγνωρίσουν ατομικά δισκάρια στα οποία έγινε τμηματική θέρμανση. • Τα υλικά που χρησιμοποιούνται για τον εγκιβωτισμό και τη κατασκευή του τελικού εκμαγείου. • Τα στάδια που ακολουθούμε κατά τη διαμόρφωση του τελικού εκμαγείου. • Τα υλικά που χρησιμοποιούνται για τη κατασκευή βασικών πλακών. • Τα στάδια που ακολουθούμε κατά τη κατασκευή και διαμόρφωση των βασικών πλακών.	5.1 Τμηματική θέρμανση - Τελικό αποτύπωμα 5.2 Εγκιβωτισμός τελικού αποτυπώματος για κατασκευή τελικού εκμαγείου 5.3 Τεχνική κατασκευής του τελικού εκμαγείου 5.4 Βασικές πλάκες - τεχνικές κατασκευής, των ολικών οδοντοστοιχιών	• Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και εκπαιδευτική ταινία για τον εγκιβωτισμό του τελικού αποτυπώματος, για την κατασκευή του τελικού εκμαγείου και για την κατασκευή των βασικών πλακών.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. • Ερωτήσεις συμπλήρωσης κενού. • Ανάθεση εργασίας σχετικά με τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα κάθε υλικού που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη κατασκευή βασικών πλακών.	3

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 : ΚΕΡΙΝΑ ΥΨΗ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να κατανοήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες την χρησιμότητα των κέρινων υψών.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ*
Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν • Το τρόπο κατασκευής , διαμόρφωσης και τοποθέτησης των κέρινων υψών πάνω στις βασικές πλάκες. • τα στοιχεία του προσώπου του ασθενή που αποδίδει ο οδοντίατρος πάνω στα κέρινα ύψη Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν • Τη χρησιμότητα των κέρινων υψών .	6.1. Γενικά 6.2 Στάδια κατασκευής των κέρινων υψών και τοποθέτησή τους πάνω στις βασικές πλάκες 6.2.1. Κατασκευή κέρινων υψών 6.2.2 .Καθορισμός των γραμμών προσανατολισμού πάνω στα εκμαγεία 6.2.3. Μεταφορά των γραμμών στις βασικές πλάκες 6.2.4. Τοποθέτηση των κέρινων υψών πάνω στις βασικές πλάκες. 6.2.5. Μεταφορά των κέρινων υψών στο οδοντιατρείο και καταγραφές προσώπου από τον οδοντίατρο.	• Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα δουν εικόνες διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms , εκπαιδευτική ταινία για τα κέρινα ύψη και για την χάραξη των γραμμών προσανατολισμού.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. • Ερωτήσεις συμπλήρωσης κενού. • Ανάθεση εργασίας σχετικά με τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα των διαφόρων μεθόδων που εφάρμοσαν για την κατασκευή των κέρινων υψών.	3

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 :ΠΕΡΙ ΑΡΘΡΩΤΗΡΩΝ- ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΚΜΑΓΕΙΩΝ ΣΤΟΝ ΑΡΘΡΩΤΗΡΑ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τον τρόπο ανάρτησης των εκμαγείων πάνω στον αρθρωτήρα.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ
Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν • Τη χρησιμότητα των αρθρωτήρων. • Τα διάφορα είδη αρθρωτήρων. • Τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα κάθε είδους αρθρωτήρα. Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν τα στάδια που ακολουθούμε κατά την ανάρτηση σε αρθρωτήρα.	7.1 Ορισμοί - είδη αρθρωτήρων 7.2 Ταξινόμηση αρθρωτήρων • απλός αρθρωτήρας • απλός ανατομικός • ημιπροσαρμοζόμενος • πλήρως προσαρμοζόμενοι 7.3 Ανάρτηση των εκμαγείων σε αρθρωτήρα	• Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα δουν εικόνες διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms , εκπαιδευτική ταινία για τα διάφορα είδη αρθρωτήρων καθώς και για τον τρόπο που γίνεται η ανάρτηση των εκμαγείων σε αρθρωτήρα. • Θα κάνουν πίνακα και θα αναγράψουν τα χαρακτηριστικά, τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα του κάθε αρθρωτήρα.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. • Ερωτήσεις συμπλήρωσης κενού. • Ανάθεση εργασίας σχετικά με τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα του απλού και του απλού ανατομικού αρθρωτήρα	3

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: ΤΕΧΝΗΤΑ ΔΟΝΤΙΑ - ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΩΝ ΔΟΝΤΙΩΝ – ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΩΝ ΟΥΛΩΝ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τον τρόπο σύνταξης κάθε δοντιού καθώς και τον τρόπο διαμόρφωσης των ούλων.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ
Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν • Τα διάφορα είδη δοντιών που χρησιμοποιούμε κατά τη κατασκευή μίας ολικής οδοντοστοιχίας • Τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των διαφόρων ειδών δοντιών. • Τον τρόπο επιλογής του μεγέθους και του σχήματος των δοντιών. • Τα διάφορα είδη σύνταξης δοντιών. • Το τρόπο καθορισμού του είδους σύνταξης των πίσω δοντιών. • Τους κανόνες που ακολουθούμε κατά τη διαμόρφωση των λείων επιφανειών των οδοντοστοιχιών. - Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν: • τους κανόνες που εφαρμόζουμε κατά το στάδιο της σύνταξης των δοντιών, καθώς και το τρόπο σύνταξης κάθε δοντιού • τους λόγους για τους οποίους γίνεται η διαμόρφωση των λείων επιφανειών.	8.1 Είδη τεχνητών δοντιών. Πλεονεκτήματα- μειονεκτήματα 8.2 Εκλογή δοντιών για την κατασκευή οδοντοστοιχίας 8.3 Είδη σύνταξης 8.4 Φυσιολογική σύνταξη δοντιών, σε απλό ή ημιπροσαρμοζόμενο αρθρωτήρα 8.5. Μεταφορά στα εκμαγεία άνω και κάτω γνάθου βοηθητικών στοιχείων για την σύνταξη των δοντιών • Σύνταξη των κεντρικών και πλάγιων τομέων της άνω γνάθου • Σύνταξη των κυνοδόντων της άνω γνάθου • Σύνταξη των κεντρικών και πλάγιων τομέων της κάτω γνάθου • Σύνταξη των κυνοδόντων της κάτω γνάθου • Σύνταξη των πρώτων και Δεύτερων προγομφίων της άνω γνάθου • Σύνταξη των πρώτων και δεύτερων γομφίων της άνω γνάθου • .Σύνταξη των πίσω δοντιών της κάτω γνάθου 8.6 Διαμόρφωση των ούλων των ολικών οδοντοστοιχιών	• Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα δουν εικόνες διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms , εκπαιδευτική ταινία για τα διάφορα είδη δοντιών, για τον τρόπο που γίνεται η σύνταξη κάθε δοντιού σε φυσιολογική σύνταξη, και για τον τρόπο που γίνεται η διαμόρφωση των ούλων.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. • Ερωτήσεις συμπλήρωσης κενού. • Ανάθεση εργασίας σχετικά με τον τρόπο σύνταξης του κάθε δοντιού.	6

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9: ΕΓΚΛΕΙΣΤΡΩΣΗ – ΑΠΟΚΗΡΩΣΗ - ΟΠΤΗΣΗ ΤΩΝ ΟΛΙΚΩΝ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΩΝ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τον τρόπο που γίνεται η εγκλείστωση, η αποκήρωση, ο στιβαγμός της ακρυλικής ρητίνης και η όπτηση των ολικών οδοντοστοιχιών.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ*
Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν • Το σκοπό της τοποθέτησης των ολικών οδοντοστοιχιών στα έγκλειστρα • Τα χαρακτηριστικά που πρέπει να έχουν τα έγκλειστρα. • Τα στάδια που ακολουθούμε κατά τη τοποθέτηση των ολικών οδοντοστοιχιών μέσα στα έγκλειστρα. • Το σκοπό της αποκήρωσης. • Τα στάδια που ακολουθούμε κατά την αποκήρωση μίας ολική οδοντοστοιχίας. • Το σκοπό της οπισθοϋπερώϊας απόφραξης • Το σκοπό του στιβαγμού ακρυλικής εν θερμώ πολυμεριζόμενης ακρυλικής ρητίνης. • Τα μεθόδους που ακολουθούμε κατά την όπτηση μίας ολική οδοντοστοιχίας Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν τους κανόνες που εφαρμόζουμε κατά το στάδιο της τοποθέτησης ολικών οδοντοστοιχιών στα έγκλειστρα.	9.1 Τοποθέτηση στα έγκλειστρα 9.2 Αποκήρωση 9.3 Στιβαγμός ακρυλικής ρητίνης 9.4 Όπτηση 9.5 Είδη όπτησης.	• Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα δουν εικόνες διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms , εκπαιδευτική ταινία για τα στάδια τοποθέτησης των οδοντοστοιχιών στα έγκλειστρα, την αποκήρωση, το στιβαγμό της ακρυλική ρητίνης και την όπτηση των οδοντοστοιχιών.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. • Ερωτήσεις συμπλήρωσης κενού. • Ανάθεση εργασίας σχετικά με τον στιβαγμό της ακρυλικής ρητίνης και την όπτηση των ολικών οδοντοστοιχιών.	3

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10: ΛΕΙΑΝΣΗ - ΣΤΙΛΒΩΣΗ ΟΛΙΚΩΝ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΩΝ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τον τρόπο λείανσης και στίλβωσης των ολικών οδοντοστοιχιών μετά την αφαίρεσή τους από τα έγκλειστρα.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ
Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν • Το τρόπο αφαίρεσης των ολικών οδοντοστοιχιών από τα έγκλειστρα, μετά την ολοκλήρωση του σταδίου της όπτησης • Την επανάρτηση των ολικών οδοντοστοιχιών στον αρθρωτήρα. • Το τρόπο λείανσης και στίλβωσης των ολικών οδοντοστοιχιών.	10.1 Απεγκλείστρωση των ολικών οδοντοστοιχιών 10.2 Επανάρτηση των ολικών οδοντοστοιχιών στον αρθρωτήρα 10.3 Λείανση, στίλβωση των ολικών οδοντοστοιχιών	• Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα δουν εικόνες διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms , εκπαιδευτική ταινία για τα στάδια της απεγκλείστρωσης, της επανάρτησης, της λείανσης και στίλβωσης των ολικών οδοντοστοιχιών.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. • Ερωτήσεις συμπλήρωσης κενού. • Ανάθεση εργασίας σχετικά με τα σφάλματα που μπορούν να εμφανισθούν αν δεν ακολουθήσουν σωστά τους κανόνες λείανσης και στίλβωσης της ολικής οδοντοστοιχίας.	3

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11: ΣΦΑΛΜΑΤΑ - ΕΠΙΔΙΟΡΘΩΣΕΙΣ ΟΛΙΚΩΝ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΩΝ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τα διάφορα είδη σφαλμάτων και τις επιδιορθώσεις που μπορούμε να κάνουμε σε μια ολική οδοντοστοιχία.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ
Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν • Τα διάφορα είδη σφαλμάτων που μπορούν να εμφανισθούν κατά τη κατασκευή μίας ολικής οδοντοστοιχίας. • τα διάφορα στάδια που ακολουθούμε κατά τη συγκόλληση σπασμένου δοντιού, σπασμένης οδοντοστοιχίας και αναπροσαρμογής της βάσης μιας ολικής οδοντοστοιχίας.	11.1 Σφάλματα στην κατασκευή της ολικής οδοντοστοιχίας 11.2 Συγκόλληση σπασμένου δοντιού 11.3. Συγκόλληση σπασμένης ολικής οδοντοστοιχίας 11.4 Αναγόμωση ολικής οδοντοστοιχίας 11.5. Αλλαγή βάσης ολικής οδοντοστοιχίας	• Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα δουν εικόνες διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms , εκπαιδευτική ταινία για τα σφάλματα και τις επιδιορθώσεις των ολικών οδοντοστοιχιών.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. • Ερωτήσεις συμπλήρωσης κενού. • Ανάθεση εργασίας σχετικά με τα σφάλματα που μπορούν να εμφανισθούν αν κατά την κατασκευή μιας ολικής οδοντοστοιχίας.	3

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12: ΑΜΕΣΕΣ ΟΛΙΚΕΣ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΕΣ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τα διάφορα στάδια που ακολουθούμε κατά τη κατασκευή μίας άμεσης οδοντοστοιχίας.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ*
Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν • τα πλεονεκτήματα, μειονεκτήματα της άμεσης οδοντοστοιχίας. • τις ενδείξεις, αντενδείξεις. Της άμεσης οδοντοστοιχίας. • τα διάφορα στάδια που ακολουθούμε κατά τη κατασκευή μίας άμεσης οδοντοστοιχίας..	12. 1 Ορισμός άμεσης οδοντοστοιχίας. • Πλεονεκτήματα • Μειονεκτήματα 12.2 Συγκράτηση της άμεσης οδοντοστοιχίας 12.3 Ευστάθεια της άμεσης οδοντοστοιχίας 12.4 Αισθητική της άμεσης οδοντοστοιχίας 12.5 Μορφές άμεσων ολικών οδοντοστοιχιών και τρόποι κατασκευής τους 12.6 Καταςκευή ενδιάμεσης ολικής οδοντοστοιχίας 12.7 Στάδια κατασκευής άμεσων ολικών οδοντοστοιχιών 12.7. 1 Κλινικά στάδια άμεσων οδοντοστοιχιών(ονομαστικά) 12.7. 2. Εργαστηριακά στάδια άμεσων οδοντοστοιχιών 12.8. Διαφορές των εργαστηριακών σταδίων της άμεσης και της ολικής οδοντοστοιχίας 12.8.1. Τεχνική κατασκευής ατομικού δισκαρίου για την άνω ή κάτω γνάθο για τελική αποτύπωση με την μέθοδο του ενιαίου αποτυπώματος 12.8.2. Τεχνική κατασκευής ατομικού δισκαρίου για την άνω ή κάτω γνάθο για Τελική αποτύπωση με την μέθοδο της αποτύπωσης σε περισσότερα τμήματα ή με δύο υλικά 12.8.3. Κατασκευή σταθερών προσωρινών βασικών πλακών 12.8.4. Σύνταξη των οπισθίων δοντιών 12.8.5. Μετατροπή των τελικών εκμαγείων ανάλογα με το είδος της φατνιοπλαστικής επέμβασης 12.8.6. Αναπαραγωγή των φυσικών δοντιών 12.8. 7. Εργαστηριακή τοποθέτηση – σύνταξη των προσθίων δοντιών ανάλογα με το είδος της φατνιοπλαστικής επέμβασης. 12.9 Σφάλματα στην κατασκευή της άμεσης οδοντοστοιχίας	• Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα δουν εικόνες διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms , εκπαιδευτική ταινία για την άμεση οδοντοστοιχία.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. • Ερωτήσεις συμπλήρωσης κενού. • Ανάθεση εργασίας σχετικά με τις ομοιότητες και διαφορές που παρατήρησαν στα στάδια κατασκευής μίας ολικής οδοντοστοιχίας και μίας άμεσης οδοντοστοιχίας.	6

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13: ΜΕΡΙΚΕΣ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΕΣ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τι είναι οι μερικές οδοντοστοιχίες, πως ταξινομούνται και τα μέρη από τα οποία αποτελούνται.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ
Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν • Το ρόλο της μερικής οδοντοστοιχίας . • Τις ομοιότητες και διαφορές μεταξύ μερικής οδοντοστοιχίας, ολικής οδοντοστοιχίας και ακίνητης οδοντοπροσθετικής αποκατάστασης. • Την ταξινόμηση των μερικών οδοντοστοιχιών. • Τα μέρη από τα οποία αποτελείται μία μερική οδοντοστοιχία	1.1 Εισαγωγικές έννοιες - Ορισμός μερικής οδοντοστοιχίας 1.2 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα μερικών οδοντοστοιχιών 1.3 Διαφορές ολικών και μερικών οδοντοστοιχιών, μερικών οδοντοστοιχιών και γεφυρών 1. 4 Ταξινομήσεις των μερικών οδοντοστοιχιών 1.5 Βάσεις των Μ.Ο. 1.6. Εφαπτήρες 1.7. Άμεσα συγκρατητικά στοιχεία 1.8. Έμμεσα συγκρατητικά στοιχεία 1.9. Μείζονες συνδετήρες 1.10.Ελάσσονες συνδετήρες 1.11. Τεχνητά δόντια	• Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλάιτς, CD roms και θα Παρακολουθήσουν εκπαιδευτική video-ταινία για τις βάσεις, τους εφαπτήρες, τα συγκρατητικά στοιχεία και τα τεχνητά δόντια μιας μερικής οδοντοστοιχίας.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. • Ερωτήσεις συμπλήρωσης κενού. • Ανάθεση εργασίας σχετικά με τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα που θα εντοπίσουν, μεταξύ μερικής και ολικής οδοντοστοιχίας.	6

ΤΟΜΕΑΣ: ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΒΟΗΘΩΝ ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΤΩΝ (Β΄ ΤΑΞΗ 1ου ΚΥΚΛΟΥ)
ΜΑΘΗΜΑ ΚΙΝΗΤΗ ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΗ (ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ)

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ: ΟΛΙΚΕΣ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΕΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 : ΑΡΧΙΚΟ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑ – ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΡΧΙΚΟΥ ΕΚΜΑΓΕΙΟΥ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΤΟΜΙΚΩΝ ΔΙΣΚΑΡΙΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 : ΤΕΛΙΚΟ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑ – ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΕΛΙΚΟΥ ΕΚΜΑΓΕΙΟΥ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 :ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΒΑΣΙΚΩΝ ΠΛΑΚΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 : ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΕΡΙΝΩΝ ΥΨΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 :ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΤΩΝ ΕΚΜΑΓΕΙΩΝ ΣΤΟΝ ΑΡΘΡΩΤΗΡΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΩΝ ΔΟΝΤΙΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΩΝ ΟΥΛΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9: ΕΓΚΛΕΙΣΤΡΩΣΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10: ΑΠΟΚΗΡΩΣΗ – ΣΤΙΒΑΓΜΟΣ ΑΚΡΥΛΙΚΗΣ ΡΗΤΙΝΗΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11: ΟΠΤΗΣΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12: ΑΠΕΓΚΛΕΙΣΤΡΩΣΗ – ΕΠΑΝΑΡΤΗΣΗ ΣΤΟΝ ΑΡΘΡΩΤΗΡΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13: ΛΕΙΑΝΣΗ - ΣΤΙΛΒΩΣΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14: ΕΠΙΔΙΟΡΘΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΟΛΙΚΩΝ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 15 : ΑΜΕΣΕΣ ΟΛΙΚΕΣ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΕΣ

ΤΟΜΕΑΣ: ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΚΗΣ (Α΄ ΚΥΚΛΟΥ)

ΜΑΘΗΜΑ ΚΙΝΗΤΗ ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΗ (ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ)

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ: ΟΛΙΚΕΣ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΕΣ

Σκοπός της διδασκαλίας του εργαστηριακού μαθήματος των ολικών οδοντοστοιχιών είναι να κατανοήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τα διάφορα στάδια που ακολουθούμε κατά την κατασκευή τους και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση. Ο μαθητής και η μαθήτρια θα κατασκευάσουν στο εργαστήριο μια ολική οδοντοστοιχία στην πάνω και κάτω γνάθο. Ακόμα θα επιδιορθώσουν μια σπασμένη οδοντοστοιχία της κάτω γνάθου, θα επανατοποθετήσουν δόντι το οποίο έχει ξεκολλήσει από ολική οδοντοστοιχία και τέλος θα κάνουν μια αναγόμωση ολικής οδοντοστοιχίας πάνω γνάθου. Τα εργαστηριακά μαθήματα του πρώτου μέρους στο σύνολό τους είναι δέκα τέσσερα (14) και θα διαρκέσουν δέκα πέντε (15) εβδομάδες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 : ΑΡΧΙΚΟ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑ – ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΡΧΙΚΟΥ ΕΚΜΑΓΕΙΟΥ

Ο σκοπός αυτής της εργαστηριακής άσκησης είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τα είδη των διαφόρων αποτυπωτικών υλικών που χρησιμοποιούνται για τη λήψη του αρχικού αποτυπώματος, καθώς και τα είδη των δισκαρίων. Επίσης να κατανοήσουν τους τρόπους προφύλαξης των διαφόρων αποτυπωμάτων, το στάδιο του εγκιβωτισμού και τον τρόπο κατασκευής των αρχικών εκμαγείων και να αποκτήσουν πρακτική εμπειρία και δεξιότητες.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ*
Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν • Τα διάφορα είδη δισκαρίων και αποτυπωτικών υλικών που χρησιμοποιούμε για τη λήψη ενός αποτυπώματος. • Τη μέθοδο εγκιβωτισμού με κερί.. • Το τρόπο παρασκευής φυράματος γύψου με μπολ και σπάθη ή με τον μηχανικό αναδευτήρα. • Τον τρόπο γεμίσματος του αποτυπώματος με φύραμα γύψου. • Τον τρόπο αφαίρεσης του εκμαγείου από το αποτύπωμα.	1.1. Είδη αποτυπωτικών υλικών πού χρησιμοποιούνται στις ολικές οδοντοστοιχίες 2.2. Εγκιβωτισμός αποτυπώματος για κατασκευή εκμαγείων 2.3. Καταςκευή αρχικού εκμαγείου. 2.3.1 Χαρακτηριστικά καλού εκμαγείου.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα κάνουν στο εργαστήριο τις παρακάτω εργασίες αφού πρώτα τους γίνει επίδειξη από τους εκπαιδευτικούς: Θα εγκιβωτίσουν από ένα αρχικό αποτύπωμα της πάνω και κάτω γνάθου με κόκκινο κερί. Θα παρασκευάσουν φύραμα γύψου. Με τη βοήθεια του δονητή θα τοποθετήσουν το φύραμα μέσα στο αρχικό αποτύπωμα. θα αφαιρέσουν τα αρχικά εκμαγεία από τα αρχικά αποτυπώματα	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • την εργασία που θα κατασκευάσουν • την προφορική εξέταση	12

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΤΟΜΙΚΩΝ ΔΙΣΚΑΡΙΩΝ

Ο σκοπός αυτής της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τα στάδια κατασκευής των ατομικών δισκαρίων επαφής και χώρου και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ
Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν: • Τα είδη των ατομικών δισκαρίων που χρησιμοποιούνται στην οδοντοτεχνία κατά τη κατασκευή μίας ολικής οδοντοστοιχίας,. • Τα στάδια που ακολουθούνται κατά τη κατασκευή των διαφόρων ειδών των ατομικών δισκαρίων. • Το τρόπο κατεργασίας των ατομικών δισκαρίων	2.1.Υλικά που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή ατομικών δισκαρίων 2.2. Τεχνική κατασκευής ατομικών δισκαρίων χώρου πάνω και κάτω γνάθου. 2.3. Τεχνική κατασκευής ατομικών δισκαρίων επαφής πάνω και κάτω γνάθου 2.4. Κατεργασία ατομικών δισκαρίων	1. Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα κάνουν στο εργαστήριο τις παρακάτω εργασίες αφού πρώτα τους γίνει επίδειξη από τους εκπαιδευτικούς: 2. Θα σημειώσουν τα όρια του ατομικού δισκαρίου και τις περιοχές αναχαίτισης πάνω στα αρχικά εκμαγεία της πάνω και κάτω γνάθου. 3. Θα τοποθετήσουν φύλλο κεριού στο αρχικό εκμαγείο της πάνω γνάθου και θα παρασκευάσουν τις περιοχές αναχαίτισης. 4. Θα παρασκευάσουν φύραμα ακρυλικής ρητίνης. 5. Θα κατασκευάσουν ένα ατομικό δισκάριο χώρου στην πάνω γνάθο και ένα επαφής στην κάτω γνάθο. 6. Θα αφαιρέσουν τα δισκάρια μετά τον πολυμερισμό της ακρυλικής ρητίνης και θα τα κατεργαστούν με τη βοήθεια των μηχανημάτων του εργαστηρίου.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • την εργασία που θα κατασκευάσουν • την προφορική εξέταση	24

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 : ΤΕΛΙΚΟ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑ – ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΕΛΙΚΟΥ ΕΚΜΑΓΕΙΟΥ

Ο σκοπός αυτής της εργαστηριακής άσκησης είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τα τελικά αποτυπώματα και να μπορούν να τα ξεχωρίζουν από τα αρχικά. Επίσης να κατανοήσουν τον τρόπο κατασκευής του τελικού εκμαγείου και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ*
Οι μαθητές / τριες • Να κατανοήσουν τη χρησιμότητα της τμηματικής θέρμανσης. • Να μπορούν να αναγνωρίσουν ατομικά δισκάρια στα οποία έγινε τμηματική θέρμανση. • Ν αποκτήσουν δεξιότητες και εμπειρία στον τρόπο κατασκευής του τελικού εκμαγείου.	3.1 Τμηματική θέρμανση - Τελικό αποτύπωμα 3.2 Εγκιβωτισμός τελικού αποτυπώματος για κατασκευή τελικού εκμαγείου 3.3 Τεχνική κατασκευής του τελικού εκμαγείου	1. Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα κάνουν στο εργαστήριο τις παρακάτω εργασίες αφού πρώτα τους γίνει επίδειξη από τους εκπαιδευτικούς: 2. Θα δουν τελικά αποτυπώματα ολικών οδοντοστοιχιών που έχουν παρθεί με ατομικό δισκάριο και τμηματική θέρμανση. 3. Θα εγκιβωτίσουν ένα τελικό αποτύπωμα της πάνω και ένα της κάτω γνάθου. 4. Θα παρασκευάσουν φύραμα γύψου με μπολ και σπάθη ή με μηχανικό αναδευτήρα. 5. Με τη βοήθεια του δονητή θα τοποθετήσουν το φύραμα μέσα στο τελικό αποτύπωμα. 6. θα αφαιρέσουν τα τελικά εκμαγεία από τα τελικά αποτυπώματα μετά από την πήξη του φυράματος της γύψου.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • την εργασία που θα κατασκευάσουν • την προφορική εξέταση	12

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 :ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΒΑΣΙΚΩΝ ΠΛΑΚΩΝ

Ο σκοπός αυτής της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τον τρόπο και τα στάδια κατασκευής των βασικών πλακών και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ*
Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν: • τον τρόπο με τον οποίο χρησιμοποιούμε τα υλικά για τη κατασκευή των βασικών πλακών. • Τα στάδια που ακολουθούμε κατά τη κατασκευή και διαμόρφωση των βασικών πλακών •	4.1.Υλικά που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή των βασικών πλακών 4.2. Τεχνική κατασκευής βασικών πλακών από σελάκη. 4.3. Τεχνική κατασκευής βασικών πλακών από ακρυλική ρητίνη.	1. Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα κάνουν στο εργαστήριο τις παρακάτω εργασίες αφού πρώτα τους γίνει επίδειξη από τους εκπαιδευτικούς: 2. Θα σημειώσουν τα όρια της οδοντοστοιχίας πάνω στα τελικά εκμαγεία της πάνω και κάτω γνάθου. 3. Θα κατασκευάσουν στην πάνω γνάθο βασική πλάκα από σελάκη. 4. Θα παρασκευάσουν φύραμα ακρυλικής ρητίνης. 5. Θα κατασκευάσουν στην κάτω γνάθο βασική πλάκα από ακρυλική ρητίνη. 6. Θα αφαιρέσουν τις βασικές πλάκες και θα τις κατεργαστούν με τη βοήθεια των μηχανημάτων του εργαστηρίου.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • την εργασία που θα κατασκευάσουν • την προφορική εξέταση	24

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 : ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΕΡΙΝΩΝ ΥΨΩΝ

Ο σκοπός αυτής της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες το τρόπο κατασκευής, διαμόρφωσης και τοποθέτησης πάνω στις βασικές πλάκες των κέρινων υψών και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ*
Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν: • Το τρόπο τοποθέτησης των κέρινων υψών πάνω στις βασικές πλάκες. • Το τρόπο διαμόρφωσης των κέρινων υψών πάνω στις βασικές πλάκες	5.1 Στάδια κατασκευής των κέρινων υψών και τοποθέτησή τους πάνω στις βασικές πλάκες 5.1.1. Κατασκευή κέρινων υψών 5.1.2 .Καθορισμός των γραμμών προσανατολισμού πάνω στα εκμαγεία 5.1.3. Μεταφορά των γραμμών στις βασικές πλάκες 5.1.4. Τοποθέτηση κέρινων υψών .	1. Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα κάνουν στο εργαστήριο τις παρακάτω εργασίες αφού πρώτα τους γίνει επίδειξη από τους εκπαιδευτικούς 2. Θα χαράξουν τις γραμμές προσανατολισμού πάνω στα εκμαγεία και στη συνέχεια θα τις μεταφέρουν πάνω στις βασικές πλάκες. 3. Θα κατασκευάσουν τα κέρινα ύψη της πάνω και κάτω γνάθου με την βοήθεια ειδικών μητρών. 4. Θα τοποθετήσουν τα κέρινα ύψη πάνω στις βασικές πλάκες και θα τα διαμορφώσουν.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • την εργασία που θα κατασκευάσουν • την προφορική εξέταση	24

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 :ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΤΩΝ ΕΚΜΑΓΕΙΩΝ ΣΤΟΝ ΑΡΘΡΩΤΗΡΑ

Ο σκοπός αυτής της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τη τεχνική ανάρτησης των εκμαγείων σε απλό αρθρωτήρα και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ*
Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν: • τα στάδια που ακολουθούμε κατά την ανάρτηση των εκμαγείων σε απλό αρθρωτήρα. •	6.1.Ανάρτηση των εκμαγείων σε απλό αρθρωτήρα	1. Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα κάνουν στο εργαστήριο τις παρακάτω εργασίες αφού πρώτα τους γίνει επίδειξη από τους εκπαιδευτικούς 2. Θα προετοιμάσουν τα εκμαγεία για την ανάρτηση. 3. Θα παρασκευάσουν φύραμα κοινής γύψου με το μπολ και τη σπάθη. 4. Θα αναρτήσουν τα εκμαγεία πάνω σε απλό αρθρωτήρα.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • την εργασία που θα κατασκευάσουν • την προφορική εξέταση	8

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΩΝ ΔΟΝΤΙΩΝ

Ο σκοπός αυτής της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν μαθητές και οι μαθήτριες τον τρόπο που γίνεται η επιλογή του σχήματος και του μεγέθους των δοντιών, τον τρόπο σύνταξης κάθε δοντιού ξεχωριστά και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ*
Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν: • Τον τρόπο επιλογής του μεγέθους και του σχήματος των δοντιών. • Τις βοηθητικές γραμμές που χαράσσουμε πάνω στα κέρινα ύψη για τη σύνταξη των δοντιών. • Τη σειρά και τον τρόπο σύνταξης κάθε δοντιού.	7.1.Εκλογή σχήματος και μεγέθους των δοντιών 7.2 Φυσιολογική σύνταξη δοντιών, σε απλό αρθρωτήρα 7.3. Μεταφορά στα εκμαγεία άνω και κάτω γνάθου βοηθητικών στοιχείων για την σύνταξη των δοντιών 7.4. Φυσιολογική σύνταξη των δοντιών.	1. Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα κάνουν στο εργαστήριο τις παρακάτω εργασίες αφού πρώτα τους γίνει επίδειξη από τους εκπαιδευτικούς 2. Θα επιλέξουν το σχήμα και το μέγεθος των δοντιών με βάση τις καταγραφές του οδοντίατρου 3. Θα κάνουν φυσιολογική σύνταξη των δοντιών ακολουθώντας την παρακάτω σειρά. • Σύνταξη των κεντρικών και πλάγιων τομέων της άνω γνάθου • Σύνταξη των κυνοδόντων της άνω γνάθου • Σύνταξη των κεντρικών και πλάγιων τομέων της κάτω γνάθου • Σύνταξη των κυνοδόντων της κάτω γνάθου • Σύνταξη των πρώτων και δεύτερων προγομφίων της άνω γνάθου • Σύνταξη των πρώτων και δεύτερων γομφίων της άνω γνάθου • Σύνταξη των πίσω δοντιών της κάτω γνάθου	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • την εργασία που θα κατασκευάσουν • την προφορική εξέταση	32

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΩΝ ΟΥΛΩΝ

Ο σκοπός αυτής της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τη διαμόρφωση που γίνεται στις λείες επιφάνειες των ολικών οδοντοστοιχιών πάνω και κάτω γνάθου και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ
Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν: • Τους κανόνες που ακολουθούμε κατά τη διαμόρφωση των λείων επιφανειών των οδοντοστοιχιών	8.1 Διαμόρφωση των ούλων των ολικών οδοντοστοιχιών • πάνω γνάθου • κάτω γνάθου	1. Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα κάνουν στο εργαστήριο τις παρακάτω εργασίες αφού πρώτα τους γίνει επίδειξη από τους εκπαιδευτικούς 2. Θα τοποθετήσουν κερί στα μεσοδόντια διαστήματα. 3. Θα διαμορφώσουν τους τεχνικούς αυχένες. 4. Θα κάνουν διαμόρφωση των ούλων. 5. Θα λειάνουν με τη βοήθεια της φλόγας ή με βενζίνη τα κέρινα ούλα.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • την εργασία που θα κατασκευάσουν • την προφορική εξέταση	12

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9: ΕΓΚΛΕΙΣΤΡΩΣΗ

Ο σκοπός αυτής της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τον τρόπο της τοποθέτησης των ολικών οδοντοστοιχιών μέσα στα έγκλειστρα και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ
Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν Πως γίνεται η προετοιμασία των εγκλείστρων. . Τα στάδια που ακολουθούμε κατά τη τοποθέτηση των ολικών οδοντοστοιχιών μέσα στα έγκλειστρα.	9.1 Προετοιμασία των εγκλείστρων. 9.2 Τοποθέτηση των εκμαγείων μέσα στα έγκλειστρα.	1. Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα κάνουν στο εργαστήριο τις παρακάτω εργασίες αφού πρώτα τους γίνει επίδειξη από τους εκπαιδευτικούς 2. Θα προετοιμάσουν τα έγκλειστρα για την τοποθέτηση των ολικών οδοντοστοιχιών. 3. Θα παρασκευάσουν φύραμα κοινής και σκληρής γύψου σε αναλογία 50/50 4. Θα τοποθετήσουν τα εκμαγεία στο κάτω τμήμα του εγκλείστρου. 5. Θα αφήσουν το φύραμα της γύψου να πήξει και στη συνέχεια θα το επαλείψουν με διαχωριστικό. 6. Θα γεμίσουν το επάνω τμήμα των εγκλείστρων με φύραμα κοινής και σκληρής γύψου αναλογίας 50/50 και στη συνέχεια θα τα τοποθετήσουν στην υδραυλική πρέσα. 7. Θα τοποθετήσουν τα έγκλειστρα στο σφικτήρα.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • την εργασία που θα κατασκευάσουν • την προφορική εξέταση	12

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10: ΑΠΟΚΗΡΩΣΗ – ΣΤΙΒΑΓΜΟΣ ΑΚΡΥΛΙΚΗΣ ΡΗΤΙΝΗΣ

Ο σκοπός αυτής της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τον τρόπο που γίνεται η αποκήρωση, η παρασκευή του φύραμα της εν θερμώ ακρυλικής ρητίνης, τα στάδια στιβαγμού της και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ*
Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν: • Τα στάδια που ακολουθούμε κατά την αποκήρωση μίας ολική οδοντοστοιχίας. • Τον σχήμα και τη θέση της οπισθοϋπερώϊας απόφραξης. • Τον τρόπο παρασκευής φυράματος ακρυλικής ρητίνης εν θερμώ. • Τα στάδια στιβαγμού της ακρυλικής ρητίνης. •	10.1.Στάδια αποκήρωσης. 10.2.Δημιουργία οπισθοϋπερώϊας απόφραξης. 10.3.Παρασκευή φυράματος ακρυλικής ρητίνης εν θερμώ. 10.4.Στιβαγμός της εν θερμώ ακρυλικής ρητίνης.	1. Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα κάνουν στο εργαστήριο τις παρακάτω εργασίες αφού πρώτα τους γίνει επίδειξη από τους εκπαιδευτικούς 2. Θα κάνουν αποκήρωση τοποθετώντας τα έγκλειστρα στον βραστήρα. 3. Θα ανοίξουν τα έγκλειστρα, θα απομακρύνουν τα υπολείμματα του κεριού 4. Θα ανοίξουν τρύπες στο κάτω μέρος των δοντιών. 5. Θα δημιουργήσουν την οπισθοϋπερώϊα απόφραξη στην πάνω γνάθο και στη συνέχεια θα επαλείψουν τη γύψο με διαχωριστικό. 6. Θα παρασκευάσουν φύραμα ακρυλικής ρητίνης εν θερμώ. 7. Θα κάνουν στιβαγμό με την βοήθεια της υδραυλικής πρέσας και τοποθετώντας σελοφάνη. 8. Θα αφαιρέσουν τις περίσσειες της ακρυλικής ρητίνης.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • την εργασία που θα κατασκευάσουν • την προφορική εξέταση	12

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11: ΟΠΤΗΣΗ

Ο σκοπός αυτής της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τον τρόπο και τις μεθόδους που γίνεται η όπτηση των ολικών οδοντοστοιχιών και να δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ*
Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν: • Τα στάδια που ακολουθούμε κατά την όπτηση μίας ολική οδοντοστοιχίας.	11.1.όπτηση των ολικών οδοντοστοιχιών με τη βραδεία μέθοδο..	1. Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα κάνουν στο εργαστήριο τις παρακάτω εργασίες αφού πρώτα τους γίνει επίδειξη από τους εκπαιδευτικούς 2. Θα κάνουν βραδεία όπτηση των ολικών οδοντοστοιχιών τοποθετώντας τα έγκλειστρα στον βραστήρα και ανεβάζοντας σταδιακά τη θερμοκρασία.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • την εργασία που θα κατασκευάσουν • την προφορική εξέταση	12

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12: ΑΠΕΓΚΛΕΙΣΤΡΩΣΗ – ΕΠΑΝΑΡΤΗΣΗ ΣΤΟΝ ΑΡΘΡΩΤΗΡΑ

Ο σκοπός αυτής της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τον τρόπο με τον οποίο γίνεται η απεγκλείστρωση των ολικών οδοντοστοιχιών, η επανάρτησή τους στον αρθρωτήρα για τον έλεγχο της σύγκλησης και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ*
Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν: • Τον τρόπο με το οποίο γίνεται η απεγκλείστρωση των ολικών οδοντοστοιχιών. • Τον τρόπο με το οποίο γίνεται η επανάρτηση των ολικών οδοντοστοιχιών στον αρθρωτήρα και ο έλεγχος της σύγκλησης.	12.1.Απεγκλείστρωση των ολικών οδοντοστοιχιών. 12.2 Επανάρτηση των ολικών οδοντοστοιχιών στον αρθρωτήρα και έλεγχος της σύγκλησης.	1. Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα κάνουν στο εργαστήριο τις παρακάτω εργασίες αφού πρώτα τους γίνει επίδειξη από τους εκπαιδευτικούς 2. Θα αφαιρέσουν τις ολικές οδοντοστοιχίες από τα έγκλειστρα και θα απομακρύνουν τη γύψο με τη σέγα. 3. Θα τις επαναρτήσουν στον αρθρωτήρα και θα ελέγξουν τη σύγκληση.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • την εργασία που θα κατασκευάσουν • την προφορική εξέταση	12

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13: ΛΕΙΑΝΣΗ - ΣΤΙΛΒΩΣΗ

Ο σκοπός αυτής της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τον τρόπο με τον οποίο γίνεται η λείανση και η στίλβωση των ολικών οδοντοστοιχιών μετά την αφαίρεσή τους από τα έγκλειστρα και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ*
Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν: • Το τρόπο λείανσης των ολικών οδοντοστοιχιών. • Το τρόπο στίλβωσης των ολικών οδοντοστοιχιών.	13.1 Λείανση των ολικών οδοντοστοιχιών 13.2. Στίλβωση των ολικών οδοντοστοιχιών.	1. Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα κάνουν στο εργαστήριο τις παρακάτω εργασίες αφού πρώτα τους γίνει επίδειξη από τους εκπαιδευτικούς 2. Θα κατεργαστούν τις ολικές οδοντοστοιχίες και στο τέλος θα τις λειάνουν χρησιμοποιώντας ειδικά λειαντικά μέσα. 3. Θα στιλβώσουν τις ολικές οδοντοστοιχίες χρησιμοποιώντας ειδικά στιλβωτικά μέσα.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • την εργασία που θα κατασκευάσουν • την προφορική εξέταση	12

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14: ΕΠΙΔΙΟΡΘΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΟΛΙΚΩΝ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΩΝ

Ο σκοπός αυτής της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τον τρόπο με τον οποίο γίνεται η συγκόλληση σπασμένης ολικής οδοντοστοιχίας, η συγκόλληση σπασμένου δοντιού, η αναγόμωση ολικής οδοντοστοιχίας και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ*
Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν • τα διάφορα στάδια που ακολουθούμε κατά τη συγκόλληση σπασμένου δοντιού. • τα στάδια που ακολουθούμε κατά τη συγκόλληση σπασμένης οδοντοστοιχίας τα στάδια που ακολουθούμε κατά την αναγόμωση της βάσης ολικής οδοντοστοιχίας	14.1.Συγκόλληση σπασμένου δοντιού 11.3. Συγκόλληση σπασμένης ολικής οδοντοστοιχίας 11.4 Αναγόμωση ολικής οδοντοστοιχίας.	1. Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα κάνουν στο εργαστήριο τις παρακάτω εργασίες αφού πρώτα τους γίνει επίδειξη από τους εκπαιδευτικούς 2. Θα συγκολλήσουν μια σπασμένη κάτω ολική οδοντοστοιχία 3. Θα συγκολλήσουν ένα σπασμένο δόντι σε ολική άνω οδοντοστοιχία. 4. Θα κάνουν αναγόμωση μιας κάτω ολικής οδοντοστοιχίας.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • την εργασία που θα κατασκευάσουν • την προφορική εξέταση	36

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 15 : ΑΜΕΣΕΣ ΟΛΙΚΕΣ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΕΣ

Ο σκοπός αυτής της εργαστηριακής άσκησης είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες πως χαράσσονται οι βασικές γραμμές πάνω στο εκμαγείο για την κατασκευή των άμεσων οδοντοστοιχιών και πως γίνεται η αποκοπή των δοντιών.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ*
Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν • Τις βασικές γραμμές που χαράσσονται πάνω στο εκμαγείο. • Τον τρόπο κοπής των φυσικών δοντιών.	1.1. Χάραξη βασικών γραμμών πάνω στο αρχικό εκμαγείο. 1.2. Κοπή των φυσικών δοντιών και προετοιμασία της φατνιακής ακρολοφίας για την κατασκευή της άμεσης ολικής οδοντοστοιχίας.	1. Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα κάνουν στο εργαστήριο τις παρακάτω εργασίες αφού πρώτα τους γίνει επίδειξη από τους εκπαιδευτικούς: 2. Θα χαράξουν τις βασικές γραμμές πάνω στο αρχικό εκμαγείο. 3. Θα κόψουν τα δόντια με τη βοήθεια σέγας και θα διαμορφώσουν τις φατνιακές ακρολοφίες.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση. • την εργασία που θα κατασκευάσουν • την προφορική εξέταση	6

ΤΟΜΕΑΣ: ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΒΟΗΘΩΝ ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΤΩΝ (Β΄ ΤΑΞΗ 1ου ΚΥΚΛΟΥ)

ΜΑΘΗΜΑ: ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΚΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ-2 ΩΡΕΣ
ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ: ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο : ΒΑΣΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο: ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ - ΕΠΙΛΟΓΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο: ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο: ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ – ΣΥΝΔΙΚΑΛΙΣΜΟΣ

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ: ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΧΩΡΟΥ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο : ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΧΩΡΟΥ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο: ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο: ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ – ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο: ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ

ΤΟΜΕΑΣ: ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΒΟΗΘΩΝ ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΤΩΝ (Α΄ ΚΥΚΛΟΥ)

ΜΑΘΗΜΑ: ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΚΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ
ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ: ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ

Σκοπός της διδασκαλίας του μαθήματος είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες πως οργανώνεται και εξοπλίζεται ένα οδοντοτεχνικό εργαστήριο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο : ΒΑΣΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τις βασικές λειτουργίες μιας επιχείρησης.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ**	***ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ***	***ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ***	***ΩΡΕΣ*** Ενδει-κτικά
Οι μαθητές / τριες: • Να γνωρίσουν τις βασικές λειτουργίες μιας επιχείρησης	1.1. Μορφές επιχειρήσεων 1.2.α. Επιλογή τόπου εγκατάστασης 1.2.β. Επιλογή οικήματος 1.3. Νομοθεσία επαγγελματικής στέγης 1.4. Οικονομικές προϋποθέσεις ίδρυσης οδοντοτεχνικού εργαστηρίου	• Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα δουν, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms σχετικά με την λειτουργία της επιχείρησης.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. • Ανάθεση εργασίας σχετικά με την λειτουργία της επιχείρησης..	3

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο: ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ - ΕΠΙΛΟΓΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

Ο **σκοπός** του κεφαλαίου αυτού είναι οι μαθητές και οι μαθήτριες να γνωρίσουν τον τρόπο με τον οποίο γίνεται η επιλογή προσωπικού σε μια επιχείρηση, καθώς και την ασφαλιστική νομοθεσία, που αφορά το οδοντοτεχνικό επάγγελμα.

.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ**	***ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ***	***ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ***	***ΩΡΕΣ*** Ενδει-κτικά
Οι μαθητές / τριες: • Να γνωρίσουν την ασφαλιστική νομοθεσία και τον τρόπο με τον οποίο γίνεται η επιλογή προσωπικού	2.1. Επιλογή προσωπικού, εκπαίδευση προσωπικού, καταμερισμός εργασίας 2.2. Ασφαλιστική νομοθεσία οδοντοτεχνικού επαγγέλματος	• Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα δουν, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms σχετικά με την επιλογή του προσωπικού.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. • Ανάθεση εργασίας σχετικά με την επιλογή του προσωπικού..	3

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο: ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ

0 **σκοπός** του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες την οικονομική οργάνωση του εργαστηρίου, τις υποχρεώσεις και τον τρόπο φορολόγησης εισοδήματος του ελεύθερου επαγγελματία.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ**	***ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ***	***ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ***	***ΩΡΕΣ*** Ενδει-κτικά
Οι μαθητές / τριες: • Να γνωρίσουν την οικονομική οργάνωση του εργαστηρίου και τις υποχρεώσεις του οδοντοτεχνίτη σχετικά με τη φορολογία	3.1. Ενέργειες που αφορούν την επιχείρηση κατά την ίδρυση της 3.2. Υποχρεώσεις οδοντοτεχνιτών που υπόκεινται στο φόρο 3.3. Στοιχεία λογιστικής - βιβλία οδοντοτεχνικού εργαστηρίου 3.4. Τρόπος φορολόγησης εισοδήματος από ελεύθερο επάγγελμα	• Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα δουν, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms σχετικά με την οικονομική οργάνωση.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. • Ανάθεση εργασίας σχετικά με την οικονομική οργάνωση..	4

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο: ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ - ΣΥΝΔΙΚΑΛΙΣΜΟΣ

0 **σκοπός** του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες το νομοθετικό και συνδικαλιστικό πλαίσιο σχετικά με το οδοντοτεχνικό επάγγελμα.

.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδεικτικά
Οι μαθητές/τριες: • Να γνωρίσουν το νομοθετικό και το συνδικαλιστικό πλαίσιο που αφορά το οδοντοτεχνικό επάγγελμα	4.1. Νομοθεσία που αφορά το επάγγελμα του οδοντοτεχνίτη 4.2. Συνδικαλιστικές οργανώσεις 4.3. Δεοντολογικός κανονισμός άσκησης οδοντοτεχνικού επαγγέλματος 4.4. Άδεια άσκησης οδοντοτεχνικού επαγγέλματος	• Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα δουν, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms σχετικά με Το νομοθετικό πλαίσιο και τον συνδικαλισμό.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. • Ανάθεση εργασίας σχετικά με την εργασιακή νομοθεσία που υπάρχει	3

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ: ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΧΩΡΟΥ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο : ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΧΩΡΟΥ

0 **σκοπός** του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τον τρόπο οργάνωσης του χώρου ενός εργαστηρίου, ώστε αυτός να είναι λειτουργικός, υγιεινός και ασφαλής.

.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδεικτικά
Οι μαθητές /τριες: • Να γνωρίσουν τον τρόπο που οργανώνεται ο χώρος ενός εργαστηρίου, ώστε αυτός να είναι λειτουργικός, υγιεινός και ασφαλής	1.1. Καταλληλότητα του χώρου 1.2. Μελέτη οργάνωση της διαρρύθμισης του χώρου 1.2.α. Τοποθέτηση πάγκων 1.2.β. Εγκατάσταση προπανίου και οξυγόνου 1.2.γ. Ηλεκτρολογικός εξοπλισμός 1.2.δ. ΄Υδρευση-αποχέτευση 1.3. Υγιεινή και ασφάλεια 1.3.α. Φωτισμός 1.3.β. Μικροκλίμα στο χώρο 1.3.γ. Πυρασφάλεια 1.3.δ. Αντιρρυπαντικά φίλτρα-απορροφητήρας 1.3.ε. Προστατευτικά μέσα και πρόληψη από λοιμώξεις 1.3.στ. Πλήρες φαρμακείο	• Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα δουν, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms σχετικά με την οργάνωση του χώρου ενός οδοντοτεχνικού εργαστηρίου.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. • Ανάθεση εργασίας σχετικά με την θέση τοποθέτησης ενός χυτηρίου μέσα στο οδοντοτεχνικό εργαστήριο.	6

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο : ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

0 **σκοπός** του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τις συσκευές που χρησιμοποιούνται στο εργαστήριο καθώς και τον μηχανισμό λειτουργίας τους.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδεικτικά
Οι μαθητές / τριες: • Να γνωρίσουν τις συσκευές που χρησιμοποιούνται στο εργαστήριο • Τα μέρη από τα οποία αποτελούνται • Που χρησιμοποιείται η κάθε μια από αυτές • Τον τρόπο λειτουργίας τους • Τον τρόπο συντήρησής τους	2.1. Φούρνος αποκήρωσης και προθέρμανσης 2.2. Συσκευή χύτευσης με φυγόκεντρο δύναμη 2.3. Ηλεκτρονική συσκευή χύτευσης 2.4. Ηλεκτρονική φρόντα 2.5. Συσκευή καθαρισμού χυτών 2.6. Συσκευή αμμοβολής 2.7. Συσκευή λείανσης και στίλβωσης μετάλλων και ακρυλικών 2.8. Συσκευή κινητών κολοβωμάτων pindex 2.9. Συσκευή όπτησης πορσελάνης 2.10. Συσκευή κενού αέρα για παρασκευή φυράματος γύψου ή πυροχώματος 2.11. Λυχνία Bunsen 2.12. Κεριέρα 2.13. Ηλεκτρικό μαχαιρίδιο κηρού 2.14. Ζυγαριά ακριβείας 2.15. Συσκευή τήξεως πάστας ανατύπωσης 2.16. Συσκευή παραλληλογράφου 2.17. Συσκευή ηλεκτρολύσεως 2.18. Συσκευή βρασμού οδοντοστοιχιών 2.19. Δονητής τύπου τραπέζης 2 ταχυτήτων 2.20. Πρέσες υδραυλικές 2.21. Ευθείες 2.22. Τουρ 2.23. Αρθρωτήρες 2.24. Έγκλειστρα: • Ολικών οδοντοστοιχιών • Μερικών οδοντοστοιχιών • Γεφυρών 2.25. Συστήματα κοπής γύψου και κολοβωμάτων 2.26. Μικροεργαλεία	• Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα δουν, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms σχετικά με τον μηχανολογικό εξοπλισμό ενός εργαστηρίου. • Επίδειξη των συσκευών στο εργαστήριο • Επίσκεψη σε οργανωμένα εργαστήρια.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. • Ανάθεση εργασίας σχετικά με την θέση τοποθέτησης ενός χυτηρίου μέσα στο οδοντοτεχνικό εργαστήριο.	27

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο : ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ

0 **σκοπός** του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τον εξοπλισμό που χρησιμοποιείται για την προστασία του εργαστηρίου.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδεικτικά
Οι μαθητές / τριες: • Να γνωρίσουν τον απαραίτητο εξοπλισμό για την προστασία του εργαστηρίου	3.1.Αυτόματοι διακόπτες για αποφυγή βραχυκυκλώματος και ηλεκτροπληξίας 3.2. Φίλτρα και δεξαμενές νερού στους σωλήνες εξαερισμού 3.3. Γυψοπαγίδες στο σύστημα αποχέτευσης 3.4. Μη χρήση αμιάντου 3.5. Συσκευή ανίχνευσης υγραερίου	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα δουν, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms σχετικά με τον εξοπλισμό που χρησιμοποιείται για την προστασία του εργαστηρίου.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. • Ανάθεση εργασίας σχετικά με τον εξοπλισμό προστασίας σε περίπτωση διαρροής υγραερίου.	4

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο : ΠΡΩΤΕΣ ΒΟΗΘΕΙΕΣ

0 **σκοπός** του κεφαλαίου αυτού είναι να αποκτήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τις απαραίτητες γνώσεις των πρώτων βοηθειών, ώστε να μπορέσουν να αντιμετωπίσουν πιθανά ατυχήματα στο εργαστήριο.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδεικτικά
Οι μαθητές / τριες: • Να αποκτήσουν τις γνώσεις και την ικανότητα να προσφέρουν τις πρώτες βοήθειες σε περίπτωση ατυχήματος στο εργαστήριο	4.1. Πρώτες βοήθειες 4.1.α. Εγκαύματα 4.1.β. Αιμορραγίες 4.1.γ.Ηλεκτροπληξία 4.1.δ. Δηλητηριάσεις 4.1.ε. Μηχανικές κακώσεις	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα δουν, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms σχετικά με την παροχή πρώτων βοηθειών. • Επίδειξη παροχής πρώτων βοηθειών	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. • Ανάθεση εργασίας σχετικά την οργάνωση του φαρμακείου ενός οδοντοτεχνικού εργαστηρίου.	6

ΤΟΜΕΑΣ: ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΒΟΗΘΩΝ ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΤΩΝ (Β΄ ΤΑΞΗ 1ου ΚΥΚΛΟΥ)

ΜΑΘΗΜΑ ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΚΑ ΥΛΙΚΑ – 2 ΩΡΕΣ

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ : ΕΙΣΑΓΩΓΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ : ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ : ΑΠΟΤΥΠΩΤΙΚΑ ΥΛΙΚΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ: Οδοντιατρική Γύψος

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ: ΠΥΡΟΧΩΜΑΤΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ: ΚΕΡΙΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ εβδομο: ρητινες

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΓΔΟΟ: ΚΡΑΜΑΤΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΑΤΟ: ΠΟΡΣΕΛΑΝΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑΤΟ: ΟΡΘΟΔΟΝΤΙΚΑ ΣΥΡΜΑΤΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΔΕΚΑΤΟ: ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΙΚΑ ΥΛΙΚΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΩΔΕΚΑΤΟ: ΕΚΤΡΙΠΤΙΚΑ ΚΑΙ ΣΤΙΛΒΩΤΙΚΑ ΥΛΙΚΑ

ΤΟΜΕΑΣ: ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΒΟΗΘΩΝ ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΤΩΝ (Α΄ ΚΥΚΛΟΣ)

ΜΑΘΗΜΑ ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΚΑ ΥΛΙΚΑ

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

Το μάθημα των οδοντοτεχνικών υλικών δίνη στο μαθητή και στην μαθήτρια των Τ.Ε.Ε. τη δυνατότητα να γνωρίσει υλικά που χρησιμοποιούνται σ' ένα οδοντοτεχνικό εργαστήριο. Η ύλη του συγκεκριμένου μαθήματος του επιτρέπει να κατανοήσει τις φυσικές και χημικές ιδιότητες αυτών των υλικών με αποτέλεσμα να μπορεί να τα χρησιμοποιεί σωστά και με μεγαλύτερη ευκολία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ : ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες την αποστολή των οδοντοτεχνικών υλικών. Γιατί αυτά πρέπει να είναι βιοσυμβατά όταν μπαίνουν στο στόμα του ανθρώπου. Θα γνωρίσουν ακόμα την εξέλιξη των υλικών αυτών και τις δυνατότητες που έχουν σήμερα στην λειτουργική και αισθητική αποκατάσταση μιας οδοντικής απώλειας.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ**	***ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ***	***ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ***	***ΩΡΕΣ*** Ενδεικτικά
Οι μαθητές και οι μαθήτριες να κατανοήσουν • Ποιος είναι ο ρόλος των υλικών αυτών • Πότε ένα υλικό είναι βιοσυμβατό • Ποιες οι επιπτώσεις του στοματικού περιβάλλοντος στην δομή των οδοντοτεχνικών υλικών • Τις διάφορες κατηγορίες των οδοντοτεχνικών υλικών • Ποιες είναι οι σημερινές δυνατότητες των υλικών για την αποκατάσταση των σκληρών και μαλακών ιστών του στόματος.	1. Ιστορική ανασκόπηση των υλικών τα οποία βρήκαν εφαρμογή στην οδοντοτεχνία. 2. Οδοντοτεχνικά υλικά και στοματικό Περιβάλλον: ♦ Βιοσυμβατότητα ♦ Εμβιομηχανική συμπεριφορά 3. Ταξινόμηση των οδοντοτεχνικών υλικών. 4. Δυνατότητες των σημερινών υλικών στην αποκατάσταση της λειτουργίας του στοματογναθικού συστήματος και της αισθητικής. .	• Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα δουν εικόνες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική video-ταινία σχετικά με τα βασικά στοιχεία του περιεχομένου.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. • Ερωτήσεις συμπλήρωσης κενού. Ανάθεση εργασίας σχετικά με την συμπεριφορά των οδοντοτεχνικών υλικών στο στόμα	2

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ : ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τις μηχανικές ιδιότητες των οδοντοτεχνικών υλικών.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ**	***ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ***	***ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ***	***ΩΡΕΣ*** Ενδεικτικά
Οι μαθητές και οι μαθήτριες να κατανοήσουν • τις μηχανικές ιδιότητες των οδοντοτεχνικών υλικών • τις καταστάσεις της ύλης και την δομή της • την ελαστική ή την πλαστική συμπεριφορά της • τις ρεολογικές ιδιότητες των οδοντοτεχνικών υλικών • τις οπτικές ιδιότητες των οδοντοτεχνικών υλικών.	2.1. Μηχανικές ιδιότητες των οδοντιατρικών υλικών: 2.1.1. Εισαγωγή **2.1.2. ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΥΛΗΣ ΚΑΙ ΔΟΜΗ** 2.1.3. Συνάφεια και συνοχή – διαβροχή 2.2. Τάση και Παραμόρφωση – μορφές 2.2.1. Ελαστικότητα : ♦ όριο ελαστικότητας ♦ όριο αναλογίας ♦ όριο θραύσης ♦ μέτρο ελαστικότητας 2.2.2. Μόνιμη Παραμόρφωση 2.2.3. Ψαθυρότητα – ολκιμότητα 2.2.4. Ερπυσμός 2.2.5. Σκληρότητα 2.2.6. Κόπωση υλικού 2.3 Ρεολογικές ιδιότητες: 2.3.1. Ιξώδες 2.3.2. Θιξοτροπία 2.3.3. Ιξωδοελαστικότητα 2.4. Θερμικές ιδιότητες: 2.4.1. Θερμική αγωγιμότητα 2.4.2.Συντελεστής θερμικής διαστολής 2.5. Οπτικές ιδιότητες: 2.5.1. Χρώμα 2.5.2. Διαστάσεις χρώματος 2.5.3. Οπτική εμφάνιση	• Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα δουν εικόνες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική video-ταινία σχετικά με τα βασικά στοιχεία του περιεχομένου.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. • Ερωτήσεις συμπλήρωσης κενού. Ανάθεση εργασίας σχετικά με την καμπύλη τάσης – παραμόρφωσης.	8

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ : ΑΠΟΤΥΠΩΤΙΚΑ ΥΛΙΚΑ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες όλα τα είδη αποτυπωτικών υλικών τα οποία υπάρχουν στο οδοντοτεχνικό εργαστήριο.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ**	***ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ***	***ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ***	***ΩΡΕΣ*** Ενδεικτικά
Οι μαθητές και οι μαθήτριες να γνωρίσουν: • την ταξινόμηση των αποτυπωτικών υλικών • τις ιδιότητες των αποτυπωτικών υλικών • την εργαστηριακή συμπεριφορά και τους περιορισμούς στην χρήση των αποτυπωτικών υλικών.	3.1. Θερμοπλαστικά • σύσταση • ιδιότητες • χρήσεις 3.2. Πάστα οξειδίου – ψευδαργύρου και ευγενόλης • σύσταση • ιδιότητες • χρήσεις 3.3. Υδροκολλοειδή 3.3.1. Άγαρ – άγαρ • σύσταση • ιδιότητες • χρήσεις 3.3.2. Αλγινικό • σύσταση • ιδιότητες • χρήσεις 3.4. Ελαστικομερή: 3.4.1. σιλικόνες • σύσταση • ιδιότητες • χρήσεις 3.4.2. μερκαπτάνες • σύσταση • ιδιότητες • χρήσεις 3.4.3. Πολυαιθέρες • σύσταση • ιδιότητες • χρήσεις	• Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα δουν εικόνες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική video-ταινία σχετικά με τα είδη των αποτυπωτικών υλικών που χρησιμοποιούμε στο οδοντοτεχνικό εργαστήριο.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. • Ερωτήσεις συμπλήρωσης κενού. Ανάθεση εργασίας σχετικά με τις ιδιότητες και τη συμπεριφορά των αντιστρεπτών υδροκολλοειδών στο εργαστήριο.	4

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ: ΟδοντιατρικΗ γΥψος

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες όλα τα είδη γύψων τα οποία χρησιμοποιούνται στο οδοντοτεχνικό εργαστήριο.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδει-κτικά
Οι μαθητές και οι μαθήτριες να γνωρίσουν: • Ποια είναι η χημική σύσταση της κοινής γύψου, της σκληρής, της υπέρσκληρης. • Ποιες είναι οι χημικές ιδιότητές τους. • Ποιες είναι οι φυσικές ιδιότητές τους • Που χρησιμοποιούνται στην οδοντοτεχνία.	4.1. ΚΟΙΝΗ ΓΥΨΟΣ 4.1.1. Χημική σύσταση. 4.1.2. Χημικές ιδιότητες. 4.1.3.Φυσικές ιδιότητες. 4.1.4.Χρήση της στην οδοντοτεχνία. ΣΚΛΗΡΗ ΓΥΨΟΣ (MOLDANO) 4.2.1. Χημική σύσταση. 4.2.2.Χημικές ιδιότητες. 4.2.3.Φυσικές ιδιότητες. 4.2.4.Χρήση της στην οδοντοτεχνία. 4.3. ΥΠΕΡΣΚΛΗΡΗ ΓΥΨΟΣ (VELMIX) 4.3.1. Χημική σύσταση. 4.3.2.Χημικές ιδιότητες. 4.3.3.Φυσικές ιδιότητες. 4.3.4.Χρήση της στην οδοντοτεχνία. 4.4. ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΟ ΧΡΟΝΟ ΠΗΞΗΣ ΤΗΣ ΓΥΨΟΥ 4.4.1. Αναλογία νερού γύψου. 4.4.2. Διάρκεια χρόνου ανάμιξης 4.4.3. Θερμοκρασία του νερού. 4.4.4. Προσθήκη επιταχυντικών ή επιβραδυντικών ουσιών. 4.5. ΑΝΑΜΕΙΞΗ ΤΗΣ ΓΥΨΟΥ 4.5.1. Ανάμιξη της γύψου με μπολ και σπάθη. 4.5.2. Ανάμιξη της γύψου με μηχανικό αναδευτήρα. 4.5.3. Πλεονεκτήματα της δεύτερης μεθόδου.	• ***Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα δουν εικόνες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική video-ταινία σχετικά με τα είδη γύψου που χρησιμοποιούμε στο οδοντοτεχνικό εργαστήριο.***	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. • Ερωτήσεις συμπλήρωσης κενού. Ανάθεση εργασίας σχετικά με τις διαφορές μεταξύ σκληρής και υπέρσκληρης γύψου.	6

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ: ΠΥΡΟΧΩΜΑΤΑ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες όλα τα είδη πυροχωμάτων τα οποία χρησιμοποιούνται στο οδοντοτεχνικό εργαστήριο.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδει-κτικά
Οι μαθητές και οι μαθήτριες να γνωρίσουν: • Την ταξινόμηση των πυροχωμάτων • Τις φυσικές και χημικές ιδιότητες των πυροχωμάτων με συνδετική ουσία τη γύψο. • Τις φυσικές και χημικές ιδιότητες των φωσφορικών και πυριτικών πυροχωμάτων • Τον τρόπο ανάμιξης των πυροχωμάτων με μηχανικό αναδευτήρα κενού αέρα. • Τις διάφορες διαστολές των πυροχωμάτων. • Που οφείλεται η κάθε μια από αυτές • Γιατί μας είναι χρήσιμες αυτές οι διαστολές	5.1. Γενικά για τα πυροχώματα. • Απλά πυροχώματα • Ειδικά πυροχώματα **-Φωσφορικού τύπου** -Πυριτικού τύπου • Πυροχώματα συγκόλλησης. • Ανάμιξη των πυροχωμάτων με μηχανικό αναδευτήρα κενού αέρα. 5.2. Διαστολές πυροχωμάτων: • Διαστολή πήξης • Θερμική διαστολή. • Υγροσκοπική διαστολή	• **ΟΙ ΜΑΘΗΤΕΣ ΚΑΙ ΟΙ ΜΑΘΗΤΡΙΕΣ ΘΑ ΔΟΥΝ ΕΙΚΟΝΕΣ, ΔΙΑΦΑΝΕΙΕΣ, ΣΛΑΪΤΣ, CD ROMS ΚΑΙ ΘΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΟΥΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ VIDEO-ΤΑΙΝΙΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΑ ΕΙΔΗ ΠΥΡΟΧΩΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕ ΣΤΟ ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ.**	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. • Ερωτήσεις συμπλήρωσης κενού. Ανάθεση εργασίας σχετικά με τις διαστολές των πυροχωμάτων και γιατί μας είναι χρήσιμες στην οδοντοτεχνία.	4

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ: ΚΕΡΙΑ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες όλα τα είδη κεριών τα οποία χρησιμοποιούνται στο οδοντοτεχνικό εργαστήριο.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδει-κτικά
Οι μαθητές και οι μαθήτριες να κατανοήσουν: • Ποια είναι η χημική σύσταση των διαφόρων κεριών που χρησιμοποιούμε στην οδοντοτεχνία. • Ποιες είναι οι φυσικές ιδιότητές τους. • Τις τάσεις που εγκλωβίζονται στα κεριά, τη στρέβλωση των κεριών και την εξισορρόπηση των τάσεων. • Που χρησιμοποιείται το καθένα από αυτά στην οδοντοτεχνία.	6.1. Φυσικά κεριά 6.2 Συνθετικά κεριά 1. Μηχανικές ιδιότητες • Ρευστότητα • Θερμοκρασιακό διάστημα τήξης • Θερμική διαστολή • Ελαστικότητα πλαστικότητα • Επίδραση τάσεων – στρέβλωση – εξισορρόπηση τάσεων • Διαβροχή 6.3.Οδοντιατρικά κεριά • Κερί βασικών πλακών • Κερί ενθέτων • Κερί χυτών εργασιών • Συγκολλητικό κερί • Κερί δήξης 6.4.Άλλα είδη κεριού	• **ΟΙ ΜΑΘΗΤΕΣ ΚΑΙ ΟΙ ΜΑΘΗΤΡΙΕΣ ΘΑ ΔΟΥΝ ΕΙΚΟΝΕΣ, ΔΙΑΦΑΝΕΙΕΣ, ΣΛΑΪΤΣ, CD ROMS ΚΑΙ ΘΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΟΥΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ VIDEO-ΤΑΙΝΙΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΑ ΕΙΔΗ ΚΕΡΙΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕ ΣΤΟ ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ.**	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. • Ερωτήσεις συμπλήρωσης κενού. Ανάθεση εργασίας σχετικά με τις διαφορές των κεριών που χρησιμοποιούμε για την κατασκευή των κέρινων υψών και των χυτών εργασιών.	4

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟ: ΡΗΤΙΝΕΣ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες όλα τα είδη ρητινών τα οποία χρησιμοποιούνται στο οδοντοτεχνικό εργαστήριο.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδει-κτικά
Οι μαθητές και οι μαθήτριες να γνωρίσουν: • Τι είναι τα πολυμερή • Τι είναι ο πολυμερισμός. • Ποια είναι η χημική σύσταση των ρητινών. • Ποιες είναι οι φυσικές ιδιότητές τους και ποιες οι απαιτήσεις που έχουμε από αυτές. • Ποια τα στάδια πολυμερισμού τους και ποιες οι ογκομετρικές μεταβολές τους.	7.1 Πολυμερή και πολυμερισμός 7.2. Θερμοπολυμεριζόμενες ακρυλικές ρητίνες για κατασκευή βάσης ολικών οδοντοστοιχιών • Χημική σύσταση. • .Φυσικές ιδιότητες. • Απαιτήσεις των οδοντιατρικών ρητινών. • Πολυμερισμός • Ογκομετρικές μεταβολές 7.3. Θερμοπολυμεριζόμενες ακρυλικές ρητίνες για κατασκευή όψης στεφάνων veneer - γεφυρών veneer και ολικών ακρυλικών στεφάνων. • Η σύνθεσή τους • Οι ιδιότητές τους. • Ρητίνες που χρησιμοποιούνται για παρασκευή όψεων με τη μέθοδο πίεσης εν κενώ (ivomat). • Πολυμερισμός • Ογκομετρικές μεταβολές 7.4. Αυτοπολυμεριζόμενες ακρυλικές ρητίνες • Η σύνθεσή τους • Οι ιδιότητές τους. • Που χρησιμοποιούνται. • Ογκομετρικές μεταβολές. • Αντοχή τους στις πιέσεις • Διαφορές τους από τις θερμοπολυμεριζόμενες ακρυλικές ρητίνες • Φωτοπολυμεριζόμενες • Νέα συστήματα πολυμερών όψεων στην ακίνητη	• **ΟΙ ΜΑΘΗΤΕΣ ΚΑΙ ΟΙ ΜΑΘΗΤΡΙΕΣ ΘΑ ΔΟΥΝ ΕΙΚΟΝΕΣ, ΔΙΑΦΑΝΕΙΕΣ, ΣΛΑΪΤΣ, CD ROMS ΚΑΙ ΘΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΟΥΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ VIDEO-ΤΑΙΝΙΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΡΗΤΙΝΕΣ.**	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. • Ερωτήσεις συμπλήρωσης κενού. Ανάθεση εργασίας σχετικά με τις διαφορές των ρητινών που χρησιμοποιούμε για την κατασκευή των βασικών πλακών και των όψεων veneer.	4

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΓΔΟΟ: ΚΡΑΜΑΤΑ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες όλα τα κράματα τα οποία χρησιμοποιούνται στο οδοντοτεχνικό εργαστήριο.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδει-κτικά
Οι μαθητές και οι μαθήτριες να γνωρίσουν • Πως είναι η δομή των μετάλλων. • Πως μπορούμε να βελτιώσουμε τις φυσικομηχανικές ιδιότητες ενός κράματος. • Ποιοι είναι οι τύποι των κραμάτων χρυσού ανάλογα με την περιεκτικότητά τους και που χρησιμοποιούνται. • Ποια κράματα παλλαδίου χρησιμοποιούμε για χυτές εργασίες. • Γιατί πρέπει να είμαστε προσεκτικοί στη χρήση των μη ευγενών μετάλλων. • Ποιες διαφορές υπάρχουν μεταξύ φυσικομηχανικών ιδιοτήτων των ευγενών και μη ευγενών μετάλλων. • Ποια κράματα μη ευγενών μετάλλων χρησιμοποιούμε για χυτές και μεταλλοκεραμικές εργασίες • Ποια είναι τα κράματα που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του μεταλλικού σκελετού των βάσεων των μερικών οδοντοστοιχιών. • Τι είναι η κόλληση και ποιες οι ιδιότητές της. • Τι είναι τα ρευστοποιητικά και ποιος ο ρόλος τους. • Τι είναι τα αντιρροϊκά και ποιος ο ρόλος τους • Ποια είδη κολλήσεων υπάρχουν	8.1.Γενικά για τα μέταλλα. • Η κρυσταλλική δομή των μετάλλων. • Τι είναι κράμα και πως παρασκευάζεται. • Τύποι κραμάτων. • Βελτίωση των μηχανικών ιδιοτήτων των μετάλλων με την κραματοποίηση. • Βελτίωση των φυσικομηχανικών ιδιοτήτων των κραμάτων με την θερμική και ψυχρή κατεργασία. 8.2.Τα κράματα χρυσού • Οι τέσσερις τύποι κραμάτων χρυσού σύμφωνα με τη Διεθνή Οδοντιατρική Ομοσπονδία. (μαλακά-μετρίως σκληρά, σκληρά και πολύ σκληρά.) • Κράματα με υψηλή περιεκτικότητα σε χρυσό. • Κράματα με χαμηλή περιεκτικότητα σε χρυσό 8.3.Τα παλλαδιούχα κράματα • Κράματα παλλαδίου αργύρου • Κράματα αργύρου παλλαδίου 8.4. Κράματα μη ευγενών μετάλλων • Φυσικομηχανικές ιδιότητες. • χρήσεις στην οδοντοτεχνία. • Κίνδυνοι κατά την κατεργασία στο εργαστήριο. • Κράματα μη ευγενών μετάλλων για χυτές εργασίες (κράματα νικελίου χρωμίου) • Κράματα μη ευγενών μετάλλων για μεταλλοκεραμικές εργασίες. (Κράματα νικελίου-χρωμίου και κράματα τιτανίου) 8.5. Τα κράματα που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή των σκελετών των	• **ΟΙ ΜΑΘΗΤΕΣ ΚΑΙ ΟΙ ΜΑΘΗΤΡΙΕΣ ΘΑ ΔΟΥΝ ΕΙΚΟΝΕΣ, ΔΙΑΦΑΝΕΙΕΣ, ΣΛΑΪΤΣ, CD ROMS ΚΑΙ ΘΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΟΥΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ VIDEO-ΤΑΙΝΙΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΑ ΔΙΑΦΟΡΑ ΚΡΑΜΑΤΑ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕ ΣΤΗΝ ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΑ..** • θα δουν διάφορα είδη κραμάτων και θα τα συγκρίνουν μεταξύ τους • Θα χωριστούν σε ομάδες και θα γράψουν εργασίες για κάθε μια ομάδα κράματος που χρησιμοποιείται στην οδοντοτεχνία	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. • Ερωτήσεις συμπλήρωσης κενού. Ανάθεση εργασίας σχετικά με τις διαφορές των τεσσάρων τύπων κραμάτων χρυσού σύμφωνα με τη Διεθνή Οδοντιατρική Ομοσπονδία.	8

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδει-κτικά
	μερικών οδοντοστοιχιών • Κράματα κοβαλτίου-χρωμίου • Φυσικομηχανικές ιδιότητες. • Κατεργασία στο εργαστήριο και κίνδυνοι 8.6. Οι μεταλλοκολλήσεις στην οδοντοτεχνία • Τι είναι η κόλληση. • ιδιότητες μιας κόλλησης. • Ρευστοποιητικά που χρησιμοποιούνται κατά τις κολλήσεις και ποιος είναι ο ρόλος τους • Αντιρροϊκά των μεταλλοκολλήσεων. • Χρυσοκολλήσεις • Κολλήσεις για τα κράματα παλλαδίου • Κολλήσεις για τα μη ευγενή κράματα. • Κόλληση με Laser			

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΑΤΟ: ΠΟΡΣΕΛΑΝΗ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες όλα τα είδη της πορσελάνης τα οποία χρησιμοποιούνται στο οδοντοτεχνικό εργαστήριο.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδει-κτικά
Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν • Τη σύσταση της οδοντιατρικής πορσελάνης • Τα είδη των οδοντιατρικών πορσελανών • Τους τύπους των οδοντιατρικών πορσελανών • Τις ιδιότητες της πορσελάνης	9.1. Γενικά – Ιστορική ανασκόπηση. 9.2. Η φύση και η σύνθεση της πορσελάνης – οδοντιατρικές πορσελάνες. 9.2.1. Συστατικά των οδοντιατρικών πορσελανών: • Άστριος • Καολίνης • Χαλαζίας • Άργιλος • Μεσόχωρα • Χρωστικές 9.3. Πλεονεκτήματα – μειονεκτήματα των οδοντιατρικών πορσελανών 9.4. Ταξινόμηση των οδοντιατρικών πορσελανών 9.4.1. Οδοντιατρικές πορσελάνες υψηλού σημείου τήξης 9.4.2. Οδοντιατρικές πορσελάνες χαμηλού σημείου τήξης 9.4.3. Οδοντιατρικές πορσελάνες πολύ χαμηλού σημείου τήξης 9.4.4. Ειδικές πορσελάνες 9.5. Τύποι οδοντιατρικής πορσελάνης 9.5.1 Αδιαφάνεια 9.5.2 Σώμα 9.5.3 Διαφάνεια 9.5.4 Αυχένας 9.5.5 Πορσελάνη εφυάλωσης 9.6. Ιδιότητες πορσελάνης: 9.6.1. Αντοχή στην κάμψη	• Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα δουν εικόνες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική video-ταινία σχετικά με την οδοντοτεχνική πορσελάνη.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. • Ερωτήσεις συμπλήρωσης κενού. Ανάθεση εργασίας σχετικά με τις διαφορές ανάμεσα στις πορσελάνες που χρησιμοποιούμε στην οδοντοτεχνία και στις ακρυλικές ρητίνες	4

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ Ενδει-κτικά
	9.6.2. Αντοχή στην κρούση 9.6.3. Σύνθετο χρώμα φυσικών δοντιών 9.6.4. Αισθητικές ιδιότητες πορσελάνης			

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΚΑΤΟ: ΟΡΘΟΔΟΝΤΙΚΑ ΣΥΡΜΑΤΑ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τα είδη των ορθοδοντικών συρμάτων τα οποία χρησιμοποιούνται στο οδοντοτεχνικό εργαστήριο.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ Ενδει-κτικά
Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν την ταξινόμηση των διάφορων ορθοδοντικών συρμάτων ανάλογα με: • τον σκοπό τους. • με το είδος διατομής τους. • τη σύνθεσή τους	10. Ταξινόμηση των ορθοδοντικών συρμάτων. 10.1.Ανάλογα με τον σκοπό τους. • Μη ελαστικά ορθοδοντικά σύρματα • Ελαστικά ορθοδοντικά σύρματα 10.2. Ανάλογα με το είδος της διατομής τους. • Στρογγυλά • Ορθογώνια παραλληλόγραμμα • Ορθογώνια τετράγωνα • Αποστογγυλεμένα ορθογώνια ή Τετράγωνα Ανάλογα με τη σύνθεσή τους. • Κράμα από ανοξείδωτο χάλυβα • Αυστραλιανό • Κράμα χρωμίου – κοβαλτίου • Κράμα νικελίου – χρωμίου • Κράμα νικελίου – τιτανίου • Κράμα β- τιτανίου.	• Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα δουν εικόνες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική video-ταινία σχετικά με τα ορθοδοντικά σύρματα διαφόρων κατηγοριών. • Θα γράψουν εργασία σχετική με τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των διαφόρων ομάδων ορθοδοντικών κραμάτων.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. • Ερωτήσεις συμπλήρωσης κενού. Ανάθεση εργασίας σχετικά με τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των διαφόρων ομάδων ορθοδοντικών κραμάτων.	4

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΝΔΕΚΑΤΟ: ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΙΚΑ ΥΛΙΚΑ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τα είδη των διαχωριστικών υλικών τα οποία χρησιμοποιούνται στο οδοντοτεχνικό εργαστήριο.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ Ενδει-κτικά
Οι μαθητές και οι μαθήτριες να γνωρίσουν: • Γιατί χρησιμοποιούμε τα διαχωριστικά υλικά. • Ποιες είναι οι ιδιότητές τους. • Που τα χρησιμοποιούμε • Ποια πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα έχει το καθένα.	11.1.Τι είναι τα διαχωριστικά υλικά 11.2.Ποιες πρέπει να είναι οι ιδιότητές τους. 11.3.Που χρησιμοποιούνται στην οδοντοτεχνία 11.4. Ποια είναι τα σπουδαιότερα διαχωριστικά που χρησιμοποιούνται στο εργαστήριο. (Φύλο κασσιτέρου-πυριτικό νάτριο-διάλυμα αλγινικού νατρίου κ.α.) Που χρησιμοποιείται το καθένα από αυτά και με ποιο τρόπο. Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα που έχει το καθένα.	♦ Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα δουν εικόνες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική video-ταινία σχετικά με τα διαχωριστικά υλικά. • Θα γράψουν εργασία σχετική με τα είδη των διαχωριστικών υλικών, τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματά τους.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. • Ερωτήσεις συμπλήρωσης κενού. Ανάθεση εργασίας σχετικά με τα διαχωριστικά που χρησιμοποιούνται κατά τα διάφορα στάδια κατασκευής μιας ολικής οδοντοστοιχίας	4

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΩΔΕΚΑΤΟ: ΕΚΤΡΙΠΤΙΚΑ ΚΑΙ ΣΤΙΛΒΩΤΙΚΑ ΥΛΙΚΑ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τα είδη των εκτριπτικών και στιλβωτικών υλικών τα οποία χρησιμοποιούνται στο οδοντοτεχνικό εργαστήριο.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ**	***ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ***	***ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ***	***ΩΡΕΣ*** Ενδει-κτικά
Οι μαθητές και οι μαθήτριες να γνωρίσουν: • Ποιες είναι οι διαφορές που έχουν • Ποιες πρέπει να είναι οι ιδιότητες τους. • Που τα χρησιμοποιούμε. Οι μαθητές και οι μαθήτριες να κατανοήσουν: • Γιατί χρησιμοποιούμε τα εκτριπτικά και στιλβωτικά υλικά.	12.1. Τι είναι τα εκτριπτικά και στιλβωτικά υλικά. 12.2. Τι διαφέρουν μεταξύ τους. 12.3.Ποιες πρέπει να είναι οι ιδιότητές τους. 12.4.Που χρησιμοποιούνται στην οδοντοτεχνία. 12.5.Ποια είναι τα σπουδαιότερα εκτριπτικά και στιλβωτικά υλικά που χρησιμοποιούνται στο εργαστήριο. 12.6.Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα που έχει το καθένα.	• Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα δουν εικόνες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική video-ταινία σχετικά με τα εκτριπτικά και στιλβωτικά υλικά.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. • Ερωτήσεις συμπλήρωσης κενού. Ανάθεση εργασίας σχετικά με τα εκτριπτικά και στιλβωτικά υλικά που χρησιμοποιούνται κατά την λείανση και στίλβωση μιας μερικής οδοντοστοιχίας	4

ΤΟΜΕΑΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΒΟΗΘΩΝ ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΤΩΝ (Β΄ ΤΑΞΗ 1ου ΚΥΚΛΟΥ)
ΜΑΘΗΜΑ: ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΔΟΝΤΙΩΝ (ΘΕΩΡΙΑ) - 2 ΩΡΕΣ

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο : ΑΝΑΤΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΣΤΟΜΑΤΙΚΗΣ ΚΟΙΛΟΤΗΤΑΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο : ΚΟΙΝΑ ΑΝΑΤΟΜΙΚΑ ΓΝΩΡΙΣΜΑΤΑ ΤΩΝ ΔΟΝΤΙΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο : ΙΣΤΟΛΟΓΙΑ ΔΟΝΤΙΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο : ΟΔΟΝΤΟΦΥΪΕΣ ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΗΣΗ ΤΩΝ ΔΟΝΤΙΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο : ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΔΟΝΤΙΩΝ ΤΗΣ ΑΝΩ ΓΝΑΘΟΥ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6ο : ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΔΟΝΤΙΩΝ ΤΗΣ ΚΑΤΩ ΓΝΑΘΟΥ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7ο : ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΤΩΝ ΔΟΝΤΙΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8ο : ΑΙΜΑΤΩΣΗ –ΝΕΥΡΩΣΗ-ΣΥΓΚΛΕΙΣΗ

ΤΟΜΕΑΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΒΟΗΘΩΝ ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΤΩΝ (Β΄ ΤΑΞΗ 1ου ΚΥΚΛΟΥ)

ΜΑΘΗΜΑ : ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΔΟΝΤΙΩΝ (ΘΕΩΡΙΑ)
ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

Ο σκοπός του μαθήματος είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τα είδη των δοντιών, τον αριθμό , τη θέση τους στον οδοντικό φραγμό, τη λειτουργία και τη μορφολογία τους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο : ΑΝΑΤΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΣΤΟΜΑΤΙΚΗΣ ΚΟΙΛΟΤΗΤΑΣ

Ο **σκοπός** του κεφαλαίου αυτού είναι οι μαθητές και οι μαθήτριες να γνωρίσουν τα μέρη από τα οποία αποτελείται η στοματική κοιλότητα του ανθρώπου καθώς και τα βασικά όργανα από τα οποία αποτελείται. Να γνωρίσουν την ανατομία της άνω και κάτω γνάθου καθώς και το τι είναι τα δόντια, ποια είναι η αποστολή τους και σε πόσες ομάδες χωρίζονται ανάλογα με το σχήμα και τη λειτουργία τους.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδει-κτικά
Οι μαθητές και οι μαθήτριες να γνωρίσουν: • Πως σχηματίζεται η κυρίως στοματική κοιλότητα • Πως σχηματίζεται το προστόμιο • Ποιος ο ρόλος του οδοντικού φραγμού στη διαίρεση της στοματικής κοιλότητας • Ποια οστά σχηματίζουν τη στοματική κοιλότητα και τη μορφολογία τους • Τι είναι τα δόντια • Ποιες είναι οι βασικές λειτουργίες των δοντιών • Πόσα είδη δοντιών έχουμε • Ποια είναι η θέση του κάθε δοντιού μέσα στο στόμα • Πως στερεώνονται τα δόντια μέσα στα φατνία των γνάθων	1.1. Διαίρεση της στοματικής κοιλότητας 1.1.α Ορισμός 1.1.β. Κυρίως στοματική κοιλότητα 1.1.γ. Προστόμιο 1.2. Οστά που σχηματίζουν τη στοματική κοιλότητα 1.2.α. Υπερώια οστά 1.2.β. Άνω γνάθος 1.2.γ. Κάτω γνάθος 1.3. Δόντια 1.3.α. Τι είναι τα δόντια 1.3.β. Σκοπός των δοντιών 1.3.γ. Είδη των δοντιών 1.3.δ.Θέση των δοντιών 1.3.ε. Γόμφωση των δοντιών	Οι μαθητές και οι μαθήτριες: • θα δουν άτλαντες, διαφάνειες, slides, cd roms,video, προπλάσματα και εκμαγεία σχετικά με την στοματική κοιλότητα	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. • Προφορική εξέταση.	7

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο : ΚΟΙΝΑ ΑΝΑΤΟΜΙΚΑ ΓΝΩΡΙΣΜΑΤΑ ΤΩΝ ΔΟΝΤΙΩΝ

Ο **σκοπός** του κεφαλαίου αυτού είναι οι μαθητές και οι μαθήτριες να γνωρίσουν ποια είναι τα κοινά ανατομικά γνωρίσματα των δοντιών, που βρίσκεται το καθένα και ποια η λειτουργία τους, καθώς και πως χωρίζονται οι διάφορες επιφάνειές τους σε τριτημόρια και ποια ονομασία έχει το καθένα από αυτά.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδει-κτικά
Οι μαθητές και οι μαθήτριες να γνωρίσουν: • Ποια είναι τα κοινά ανατομικά γνωρίσματα των δοντιών και που συναντάμε το καθένα από αυτά • Τι είναι η ανατομική μύλη, ρίζα και αυχένας και τι διαφέρουν από την αντί-	2.1. Κοινά ανατομικά γνωρίσματα των δοντιών 2.1.α. Τι είναι η μύλη 2.1.β. Τι είναι η ρίζα 2.1.γ. Τι είναι ο αυχένας 2.1.δ. Τι είναι πολφική κοιλότητα και πολφός 2.1.ε. Επιφάνειες των δοντιών 2.1.στ. Γωνίες των δοντιών	Οι μαθητές και οι μαθήτριες : • θα δουν προπλάσματα, cd roms, slides, διαφάνειες και άτλαντες που αφορούν τα κοινά ανατομικά γνωρίσματα των δοντιών	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. • Προφορική εξέταση.	10

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδει-κτικά
στοιχη κλινική • Τι είναι ο πολφός των δοντιών και ποια η λειτουργία του • Πόσες επιφάνειες έχει κάθε δόντι και πως ονομάζονται • Πόσων ειδών γωνίες έχουν τα δόντια και πώς ονομάζονται • Τι είναι τα φύματα τα επάρματα, τα βοθρία και οι αύλακες • Τι είναι τα σημεία επαφής και ποια η σημασία τους • Ποια είναι η κοπτικοαυχενική διάσταση, σε ποια δόντια την συναντάμε και ποια τα τριτημόριά της • Ποια είναι η εγγύς- άπω διάσταση , που την συναντάμε και ποια τα τριτημόριά της • Ποια είναι η μασητικοαυχενική διάσταση, σε ποια δόντια την συναντάμε και ποια τα τριτημόριά της • Ποια είναι η παρειογλωσσική διάσταση, σε ποια δόντια την συναντάμε και ποια τα τριτημόριά της	2.1.ζ. Φύματα 2.1.η. Επάρματα 2.1.θ. Βοθρία 2.1.ι. Αύλακες 2.1.κ. Σημεία επαφής 2.2. Διαίρεση των επιφανειών σε τριτημόρια 2.2.α. Ποια είναι η κοπτικοαυχενική διάσταση ενός δοντιού και ποια τριτημόρια έχουμε σε αυτή 2.2.β. Ποια είναι η εγγύς - άπω διάσταση ενός δοντιού και ποια τα τριτημόρια της 2.2.γ. Ποια είναι η μασητικοαυχενική διάσταση ενός δοντιού και ποια τριτημόρια έχουμε σε αυτή 2.2.δ. Ποια είναι η παρειογλωσσική διάσταση ενός δοντιού και ποια τριτημόρια έχουμε σε αυτή			

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3° : ΙΣΤΟΛΟΓΙΑ ΔΟΝΤΙΩΝ

Ο **σκοπός** του κεφαλαίου αυτού είναι οι μαθητές και οι μαθήτριες να γνωρίσουν από ποιες ουσίες αποτελείται κάθε δόντι από ιστολογικής άποψης. Ποια είναι η σύσταση κάθε ουσίας, ο βαθμός σκληρότητάς της ,η θέση της και τέλος η λειτουργία της.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδει-κτικά
Οι μαθητές και οι μαθήτριες να γνωρίσουν: • Ποιο σημείο του δοντιού καλύπτεται από αδαμαντίνη ουσία • Ποια είναι η λειτουργία της • Ποιο σημείο του δοντιού καλύπτεται από οδοντίνη ουσία • Ποια είναι η λειτουργία της • Ποιο σημείο του δοντιού καλύπτεται από οστεΐνη ουσία • Ποια είναι η λειτουργία της • Σε ποιο σημείο του δοντιού βρίσκεται ο πολφός • Ποια είναι η σύστασή του • Ποια είναι η λειτουργία του	3.1. Τι είναι η αδαμαντίνη και ποια η λειτουργία της 3.2. Τι είναι η οδοντίνη και ποια η λειτουργία της 3.3. Τι είναι η οστεΐνη και ποια η λειτουργία της 3.4. Πολφός 3.4.α. Θέση 3.4.β. Σχηματισμός 3.4.γ. Λειτουργία	Οι μαθητές και οι μαθήτριες: • θα δουν προπλάσματα, cd roms, slides, διαφάνειες και άτλαντες που αφορούν την ιστολογία των δοντιών	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. • Προφορική εξέταση.	7

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο : ΟΔΟΝΤΟΦΥΪΕΣ ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΗΣΗ ΤΩΝ ΔΟΝΤΙΩΝ

Ο **σκοπός** του κεφαλαίου αυτού είναι οι μαθητές και οι μαθήτριες να γνωρίσουν πόσων ειδών οδοντοφυίες υπάρχουν σε κάθε άνθρωπο, τη χρονική διάρκεια που κρατά η κάθε μία και ποιες κατηγορίες δοντιών υπάρχουν σε αυτές. Επίσης να γνωρίσουν ότι για να μπορέσουμε να ξεχωρίζουμε τα δόντια μεταξύ τους αλλά και για να μπορούν οι επιστήμονες να επικοινωνούν μεταξύ τους καθώς και οι οδοντίατροι με τους οδοντοτεχνίτες χωρίς να χρειάζεται να επαναλαμβάνουν κάθε φορά ένα δόντι, ποιο είναι και σε ποια θέση βρίσκεται, η Διεθνής Οδοντιατρική Ομοσπονδία έχει κάνει μια αρίθμηση, που κάθε δόντι μόνιμο και νεογιλό έχει ένα δικό του διψήφιο αριθμό.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδεικτικά
Οι μαθητές και οι μαθήτριες να γνωρίσουν: • Τι είναι η νεογιλή οδοντοφυία και από πόσα δόντια αποτελείται • Από ποια δόντια αποτελείται • Πότε ανατέλλει κάθε δόντι και πόσα χρόνια παραμένει στο στόμα • Τι είναι η μόνιμη οδοντοφυία και από πόσα και ποια δόντια αποτελείται • Πότε ανατέλλει κάθε δόντι και πόσα χρόνια διαρκεί • Τι είναι η μεικτή οδοντοφυία • Πόσο χρόνο διαρκεί • Με ποια σειρά αλλάζουν τα δόντια • Τι είναι η μέση γραμμή του προσώπου • Τι είναι ο διψήφιος αριθμός που αντιστοιχεί σε κάθε μόνιμο ή νεογιλό δόντι και τι συμβολίζει το κάθε ψηφίο του	4.1. Τι είναι η νεογιλή οδοντοφυία 4.1.α. Χρονική διάρκειά της. 4.1.β. Αριθμός δοντιών 4.1.γ. Είδη δοντιών 4.1.δ. Χρόνος ανατολής κάθε δοντιού 4.2. Τι είναι η μόνιμη οδοντοφυία 4.2.α. Χρονική διάρκειά της. 4.2.β. Αριθμός δοντιών 4.2.γ. Είδη δοντιών 4.2.δ. Χρόνος ανατολής κάθε δοντιού 4.3. Τι είναι η μεικτή οδοντοφυία. 4.3.α. Χρονική διάρκειά της. 4.4. Αρίθμηση μόνιμης οδοντοφυίας 4.4.α. Τι είναι η μέση γραμμή του προσώπου 4.4.β. Αρίθμηση των μονίμων δοντιών σύμφωνα με τη μέθοδο της Διεθνούς Οδοντιατρικής Ομοσπονδίας (Δ.Ο.Ο.) 4.5 Αρίθμηση νεογιλής οδοντοφυίας 4.5.α.Αρίθμηση των νεογιλών δοντιών σύμφωνα με τη (Δ.Ο.Ο.)	***Οι μαθητές και οι μαθήτριες:*** • θα δουν προπλάσματα, cd roms, slides, διαφάνειες και άτλαντες σχετικά με τα είδη της οδοντοφυίας	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. • Προφορική εξέταση.	8

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο : ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΔΟΝΤΙΩΝ ΤΗΣ ΑΝΩ ΓΝΑΘΟΥ

Ο **σκοπός** του κεφαλαίου αυτού είναι οι μαθητές και οι μαθήτριες να γνωρίσουν ποια είναι τα μορφολογικά χαρακτηριστικά κάθε δοντιού της άνω γνάθου, το μήκος της μύλης, τον αριθμό των ριζών του κάθε δοντιού, το εύρος εγγύς-άπω και παρειογλωσσικά ή χειλογλωσσικά καθώς και τα ανατομικά χαρακτηριστικά που έχουν οι επιφάνειες κάθε δοντιού

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδεικτικά
Οι μαθητές και οι μαθήτριες να γνωρίσουν: • Ποια είναι η θέση του κάθε δοντιού της άνω γνάθου μέσα στον οδοντικό φραγμό • Πόσες ρίζες έχει • Πως είναι η μορφολογία της μύλης του στις διάφορες επιφάνειες	5.1. ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ ΑΝΩ ΓΝΑΘΟΥ 11/21 5.1.α. Η θέση του στον οδοντικό φραγμό 5.1.β. Μήκος μύλης, ρίζας και αριθμός ριζών 5.1.γ. Μορφολογία της μύλης 5.1.δ. Τύποι κεντρικού τομέα άνω γνάθου κατά Black 5.2. ΠΛΑΓΙΟΣ ΤΟΜΕΑΣ ΑΝΩ ΓΝΑΘΟΥ 12/22 5.2.α. Η θέση του στον οδοντικό φραγμό 5.2.β. Μήκος μύλης, ρίζας και αριθμός ριζών	Οι μαθητές και οι μαθήτριες: • θα δουν cd roms, slides, διαφάνειες, προπλάσματα και άτλαντες σχετικά με τα δόντια της άνω γνάθου	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. • Προφορική εξέταση.	8

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδει-κτικά
	5.2.α. Η θέση του στον ο-δοντικό φραγμό 5.2.β. Μήκος μύλης, ρίζας και αριθμός ριζών 5.2.γ. Μορφολογία της μύ-λης 5.3. ΚΥΝΟΔΟΝΤΑΣ ΑΝΩ ΓΝΑΘΟΥ 13/23 5.3.α. Η θέση του στον ο-δοντικό φραγμό 5.3.β. Μήκος μύλης, ρίζας και αριθμός ριζών 5.3.γ. Μορφολογία της μύ-λης 5.4. ΠΡΩΤΟΣ ΠΡΟΓΟΜ-ΦΙΟΣ ΤΗΣ ΑΝΩ ΓΝΑΘΟΥ 14/24 5.4.α. Η θέση του στον ο-δοντικό φραγμό 5.4.β. Μήκος μύλης, ρίζας, αριθμός ριζών, θέση τους 5.4.γ. Μορφολογία της μύ-λης 5.5. ΔΕΥΤΕΡΟΣ ΠΡΟΓΟΜ-ΦΙΟΣ ΤΗΣ ΑΝΩ ΓΝΑΘΟΥ 15/25 5.5.α. Η θέση του στον ο-δοντικό φραγμό 5.5.β. Μήκος μύλης, ρίζας, αριθμός και θέση ριζών 5.5.γ. Μορφολογία της μύ-λης 5.6. ΠΡΩΤΟΣ ΓΟΜΦΙΟΣ ΤΗΣ ΑΝΩ ΓΝΑΘΟΥ 16/26 5.6.α. Η θέση του στον ο-δοντικό φραγμό 5.6.β. Μήκος μύλης και ρί-ζας 5.6.γ. Αριθμός ριζών, θέση τους 5.6.δ. Μορφολογία της μύ-λης 5.7.ΔΕΥΤΕΡΟΣ ΓΟΜΦΙΟΣ ζας 5.7.γ. Αριθμός ριζών, θέση τους 5.7.δ. Μορφολογία της μύ-λης δ1.Τύποι μασητικής: ➢ Τρίφυμος τύπος ➢ Τετράφυμος τύπος 5.8.ΤΡΙΤΟΣ ΓΟΜΦΙΟΣ ΤΗΣ ΑΝΩ ΓΝΑΘΟΥ 18/28 5.8.α. Η θέση του στον ο-δοντικό φραγμό 5.8.β. Μήκος μύλης και ρί-ζας 5.8.γ. Αριθμός ριζών, θέση τους 5.8.δ. Μορφολογία της μύ-λης δ1.Τύποι μασητικής: ➢ Τρίφυμος τύπος ➢ Τετράφυμος τύπος			

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6ο : ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΔΟΝΤΙΩΝ ΤΗΣ ΚΑΤΩ ΓΝΑΘΟΥ

Ο **σκοπός** του κεφαλαίου αυτού είναι οι μαθητές και οι μαθήτριες να γνωρίσουν ποια είναι τα μορφολογικά χαρακτηριστικά κάθε δοντιού της κάτω γνάθου, το μήκος της μύλης και της ρίζας, το εύρος εγγύς-άπω και παρειογλωσσικά ή χειλογλωσσικά καθώς και τα ανατομικά χαρακτηριστικά που έχουν οι επιφάνειες κάθε δοντιού.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ**	***ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ***	***ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ***	***ΩΡΕΣ*** Ενδει-κτικά
Οι μαθητές και οι μαθήτριες να γνωρίσουν: • Ποια είναι η θέση του κάθε δοντιού της κάτω γνάθου μέσα στον οδοντικό φραγμό • Πόσες ρίζες έχει • Πως είναι η μορφολογία της μύλης του στις διάφορες επιφάνειες	6.1. ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ ΚΑΤΩ ΓΝΑΘΟΥ 31/41 6.1.α. Η θέση του στον οδοντικό φραγμό 6.1.β. Μήκος μύλης, ρίζας και αριθμός ριζών 6.1.γ. Μορφολογία της μύλης 6.2. ΠΛΑΓΙΟΣ ΤΟΜΕΑΣ ΚΑΤΩ ΓΝΑΘΟΥ 32/42 6.2.α. Η θέση του στον οδοντικό φραγμό 6.2.β. Μήκος μύλης, ρίζας και αριθμός ριζών 6.3.γ. Μορφολογία της μύλης 6.3. ΚΥΝΟΔΟΝΤΑΣ ΚΑΤΩ ΓΝΑΘΟΥ 33/43 6.3.α. Η θέση του στον οδοντικό φραγμό 6.3.β. Μήκος μύλης, ρίζας και αριθμός ριζών 6.3.γ. Μορφολογία της μύλης 6.4. ΠΡΩΤΟΣ ΠΡΟΓΟΜΦΙΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΩ ΓΝΑΘΟΥ 34/44 6.4.1. Η θέση του στον οδοντικό φραγμό 6.4.β. Μήκος μύλης, ρίζας 6.4.γ. Αριθμός ριζών και θέση τους 6.4.δ. Μορφολογία της μύλης 6.5. ΔΕΥΤΕΡΟΣ ΠΡΟΓΟΜΦΙΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΩ ΓΝΑΘΟΥ 35/45 6.5.α. Η θέση του στον οδοντικό φραγμό 6.5.β. Μήκος μύλης, ρίζας 6.5.γ. Αριθμός και θέση ριζών 6.5.δ. Μορφολογία της μύλης δ1.Τύποι μασητικής ➢ Τύπος C ➢ Τύπος Η ➢ Τύπος Υ 6.6. ΠΡΩΤΟΣ ΓΟΜΦΙΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΩ ΓΝΑΘΟΥ 36/46 6.6.α. Η θέση του στον οδοντικό φραγμό 6.6.β. Μήκος μύλης, ρίζας 6.6.γ. Αριθμός και θέση ριζών 6.6.δ. Μορφολογία της μύλης 6.7. ΔΕΥΤΕΡΟΣ ΓΟΜΦΙΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΩ ΓΝΑΘΟΥ 37/47	Οι μαθητές και οι μαθήτριες: • θα δουν cd roms, slides, διαφάνειες, προπλάσματα και άτλαντες σχετικά με τα δόντια της κάτω γνάθου	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. • Προφορική εξέταση.	8

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδει-κτικά
	6.7.α. Η θέση του στον ο-δοντικό φραγμό 6.7.β. Μήκος μύλης, ρίζας 6.7.γ. Αριθμός και θέση ριζών 6.7.δ. Μορφολογία της μύ-λης 6.8. ΤΡΙΤΟΣ ΓΟΜΦΙΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΩ ΓΝΑΘΟΥ 38/48 6.8.α. Η θέση του στον ο-δοντικό φραγμό 6.8.β. Μήκος μύλης, ρίζας 6.8.γ. Αριθμός και θέση ριζών 6.8.δ. Μορφολογία της μύ-λης.			

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7ο : ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΤΩΝ ΔΟΝΤΙΩΝ

Ο **σκοπός** του κεφαλαίου αυτού είναι οι μαθητές και οι μαθήτριες να γνωρίσουν ποιες είναι οι διαφορές μεταξύ των αντιστοίχων δοντιών της άνω και της κάτω γνάθου, καθώς και οι διαφορές δεξιού και αριστερού ημιμορίου. Επίσης τις διαφορές μεταξύ δοντιών της μόνιμης και νεογιλής οδοντοφυίας.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδει-κτικά
Οι μαθητές και οι μαθήτριες να γνωρίσουν: • Ποιες είναι οι διαφορές μεταξύ των μονίμων και νεογιλών δοντιών • Πως διακρίνεται εάν ένα δόντι είναι αριστερό η δεξί από: ➢ τις γωνίες της μύλης ➢ από τη θέση των φυμά-των • Πως μπορούμε να διακρί-νουμε εάν ένα δόντι είναι άνω ή κάτω γνάθου και ποιο δόντι είναι	7.1. Διαφορές μεταξύ των μονίμων και νεογιλών δο-ντιών ➢ ως προς το μέγεθος ➢ ως προς το χρώμα ➢ ως προς τον αυχένα ➢ ως προς τα φύματα 7.2. Διάκριση δοντιών δε-ξιού και αριστερού ημιμο-ρίου 7.3. Μορφολογικές διαφο-ρές μεταξύ των δοντιών της άνω και κάτω γνάθου	Οι μαθητές και οι μαθήτρι-ες: • θα παρακολουθήσουν video, cd roms, slides, προπλάσματα και δια-φάνειες των μόνιμων και νεογιλών δοντιών • θα εντοπίσουν τις δια-φορές νεογιλών-μονίμων, δεξιού-αριστερού ημιμορίου, δοντιών άνω και κάτω γνάθου	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθη-τριών θα γίνει με: • Ερωτήσεις πολλαπλής επι-λογής. • Προφορική εξέ-ταση.	4

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8ο : ΑΙΜΑΤΩΣΗ –ΝΕΥΡΩΣΗ-ΣΥΓΚΛΕΙΣΗ

Ο **σκοπός** του κεφαλαίου αυτού είναι οι μαθητές και οι μαθήτριες να γνωρίσουν με ποιες αρτηρίες και με ποια νεύρα γίνεται η αιμάτωση και η νεύρωση των δοντιών της άνω και της κάτω γνάθου αντίστοιχα. Ακόμα θα γνωρίσουν τι ονομάζουμε σύγκλειση των δοντιών καθώς και τους διαφόρους τρόπους σύγκλεισης που υπάρχουν.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδει-κτικά
Οι μαθητές και οι μαθήτριες να γνωρίσουν: • Ποιες είναι οι αρτηρίες που αιματώνουν τα άνω και κάτω δόντια • Ποιες είναι οι φλέβες που απάγουν το αίμα και το μεταφέρουν πίσω στην καρδιά • Ποια είναι τα νεύρα που νευρώνουν τα δόντια της άνω γνάθου και κάτω γνάθου • Τι είναι σύγκλειση- κε-ντρική σύγκλειση των δο-ντιών • Άλλους τύπους σύγκλει-σης που μπορεί να συνα-ντήσουν	8.1. Αιμάτωση των δοντιών της άνω και κάτω γνάθου 8.2. Νεύρωση των δοντιών της άνω και κάτω γνάθου 8.3. Σύγκλειση των δοντιών 8.3.α. Σύγκλειση- Κεντρική σύγκλειση 8.3.β. Τύποι σύγκλεισης: ➢ Ψαλιδοδοντία ➢ Λαβιδοδοντία ➢ Οπισθοδοντία ➢ Στεγοδοντία	Οι μαθητές και οι μαθήτρι-ες: • θα δουν cd roms, slides, διαφάνειες και άτλα-ντες σχετικά με την αι-μάτωση, νεύρωση των δοντιών της άνω και κά-τω γνάθου, την κεντρική σύγκλειση των γνάθων καθώς και τους άλλους τύπους μη φυσιολογικής σύγκλεισης	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθη-τριών θα γίνει με: • Ερωτήσεις πολλαπλής επι-λογής. • Προφορική εξέ-ταση.	4

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ: ΑΝΩ ΓΝΑΘΟΣ

1η ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ: ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ ΑΝΩ ΓΝΑΘΟΥ

2η ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ: ΠΛΑΓΙΟΣ ΤΟΜΕΑΣ ΑΝΩ ΓΝΑΘΟΥ

3η ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ: ΚΥΝΟΔΟΝΤΑΣ ΑΝΩ ΓΝΑΘΟΥ

4η ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ: ΠΡΩΤΟΣ ΠΡΟΓΟΜΦΙΟΣ ΤΗΣ ΑΝΩ ΓΝΑΘΟΥ

5η ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ: ΔΕΥΤΕΡΟΣ ΠΡΟΓΟΜΦΙΟΣ ΤΗΣ ΑΝΩ ΓΝΑΘΟΥ

6η ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ: ΠΡΩΤΟΣ ΓΟΜΦΙΟΣ ΤΗΣ ΑΝΩ ΓΝΑΘΟΥ

7η ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ: ΔΕΥΤΕΡΟΣ ΓΟΜΦΙΟΣ ΤΗΣ ΑΝΩ ΓΝΑΘΟΥ

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ: ΚΑΤΩ ΓΝΑΘΟΣ

8η ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ: ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ ΚΑΤΩ ΓΝΑΘΟΥ

9η ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ: ΠΛΑΓΙΟΣ ΤΟΜΕΑΣ ΚΑΤΩ ΓΝΑΘΟΥ

10η ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ: ΚΥΝΟΔΟΝΤΑΣ ΚΑΤΩ ΓΝΑΘΟΥ

11η ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ: ΠΡΩΤΟΣ ΠΡΟΓΟΜΦΙΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΩ ΓΝΑΘΟΥ

12η ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ: ΔΕΥΤΕΡΟΣ ΠΡΟΓΟΜΦΙΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΩ ΓΝΑΘΟΥ

13η ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ: ΠΡΩΤΟΣ ΓΟΜΦΙΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΩ ΓΝΑΘΟΥ

14η ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ: ΔΕΥΤΕΡΟΣ ΓΟΜΦΙΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΩ ΓΝΑΘΟΥ

15η ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΕΡΙΝΩΝ ΟΜΟΙΩΜΑΤΩΝ ΣΕ ΕΚΜΑΓΕΙΑ

ΤΟΜΕΑΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΒΟΗΘΩΝ ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΤΩΝ (Β΄ ΤΑΞΗ 1ου ΚΥΚΛΟΥ)

ΜΑΘΗΜΑ : ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΔΟΝΤΙΩΝ (ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ)

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

Ο σκοπός του εργαστηριακού αυτού μαθήματος είναι οι μαθητές και οι μαθήτριες να κατανοήσουν τον τρόπο και τα στάδια κατασκευής κέρινων ομοιωμάτων των δοντιών της άνω και κάτω γνάθου και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ: ΑΝΩ ΓΝΑΘΟΣ

1η ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ: ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ ΑΝΩ ΓΝΑΘΟΥ

Ο σκοπός της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές /τριες τον τρόπο και τα στάδια κατασκευής του κεντρικού τομέα της άνω γνάθου σε κέρινο ομοίωμα και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ Ενδεικτικά
Οι μαθητές και οι μαθήτριες: • Να κατανοήσουν τον τρόπο που σχεδιάζεται το δόντι και κατασκευάζεται το κέρινο ομοίωμα του • Να αποκτήσουν δεξιότητες και πρακτική εμπειρία	11/21 Κατασκευή κεντρικού τομέα άνω γνάθου.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες αφού τους δοθούν οι ανάλογες οδηγίες • θα σχεδιάσουν σε ειδικό χαρτί μιλιμετρέ όλες τις επιφάνειες του δοντιού σε διαστάσεις μεγαλύτερες των πραγματικών • θα παρακολουθήσουν ανά ομάδες επίδειξη από τους εκπαιδευτικούς του εργαστηρίου την κατασκευή του δοντιού σε ειδικό σκληρό κέρινο κύβο • θα κατασκευάσουν ομοίωμα του δοντιού στις πραγματικές του διαστάσεις στον κέρινο κύβο	Ο μαθητής/τρια θα αξιολογηθεί: • Από το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • Τις εργασίες που θα παραδώσει • Από την προφορική εξέταση	5

2η ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ: ΠΛΑΓΙΟΣ ΤΟΜΕΑΣ ΑΝΩ ΓΝΑΘΟΥ

Ο σκοπός της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές /τριες τον τρόπο και τα στάδια κατασκευής του πλάγιου τομέα της άνω γνάθου σε κέρινο ομοίωμα και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ Ενδεικτικά
Οι μαθητές και οι μαθήτριες: • Να κατανοήσουν τον τρόπο που σχεδιάζεται το δόντι και κατασκευάζεται το κέρινο ομοίωμα του • Να αποκτήσουν δεξιότητες και πρακτική εμπειρία	12/22 Κατασκευή πλάγιου τομέα άνω γνάθου	Οι μαθητές και οι μαθήτριες αφού τους δοθούν οι ανάλογες οδηγίες • θα σχεδιάσουν σε ειδικό χαρτί μιλιμετρέ όλες τις επιφάνειες του δοντιού σε διαστάσεις μεγαλύτερες των πραγματικών • θα παρακολουθήσουν ανά ομάδες επίδειξη από τους εκπαιδευτικούς του εργαστηρίου την κατασκευή του δοντιού σε ειδικό σκληρό κέρινο κύβο • θα κατασκευάσουν ομοίωμα του δοντιού στις πραγματικές του διαστάσεις στον κέρινο κύβο	Ο μαθητής/τρια θα αξιολογηθεί: • Από το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • Τις εργασίες που θα παραδώσει • Από την προφορική εξέταση	5

3η ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ: ΚΥΝΟΔΟΝΤΑΣ ΑΝΩ ΓΝΑΘΟΥ

Ο σκοπός της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές /τριες τον τρόπο και τα στάδια κατασκευής του κυνόδοντα της άνω γνάθου σε κέρινο ομοίωμα και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ Ενδεικτικά
Οι μαθητές και οι μαθήτριες: • Να κατανοήσουν τον τρόπο που σχεδιάζεται το δόντι και κατασκευάζεται το κέρινο ομοίωμα του • Να αποκτήσουν δεξιότητες και πρακτική εμπειρία	13/23 Κατασκευή κυνόδοντα άνω γνάθου	Οι μαθητές και οι μαθήτριες αφού τους δοθούν οι ανάλογες οδηγίες • θα σχεδιάσουν σε ειδικό χαρτί μιλιμετρέ όλες τις επιφάνειες του δοντιού σε διαστάσεις μεγαλύτερες των πραγματικών • θα παρακολουθήσουν ανά ομάδες επίδειξη από τους εκπαιδευτικούς του εργαστηρίου την κατασκευή του δοντιού σε ειδικό σκληρό κέρινο κύβο • θα κατασκευάσουν ομοίωμα του δοντιού στις πραγματικές του διαστάσεις στον κέρινο κύβο	Ο μαθητής/τρια θα αξιολογηθεί: • Από το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • Τις εργασίες που θα παραδώσει • Από την προφορική εξέταση	5

4η ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ: ΠΡΩΤΟΣ ΠΡΟΓΟΜΦΙΟΣ ΤΗΣ ΑΝΩ ΓΝΑΘΟΥ

Ο σκοπός της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές /τριες τον τρόπο και τα στάδια κατασκευής του α΄ προγομφίου της άνω γνάθου σε κέρινο ομοίωμα και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ Ενδεικτικά
Οι μαθητές και οι μαθήτριες: • Να κατανοήσουν τον τρόπο που σχεδιάζεται το δόντι και κατασκευάζεται το κέρινο ομοίωμα του • Να αποκτήσουν δεξιότητες και πρακτική εμπειρία	14/24 Κατασκευή πρώτου προγομφίου της άνω γνάθου	Οι μαθητές και οι μαθήτριες αφού τους δοθούν οι ανάλογες οδηγίες • θα σχεδιάσουν σε ειδικό χαρτί μιλιμετρέ όλες τις επιφάνειες του δοντιού σε διαστάσεις μεγαλύτερες των πραγματικών • θα παρακολουθήσουν ανά ομάδες επίδειξη από τους εκπαιδευτικούς του εργαστηρίου την κατασκευή του δοντιού σε ειδικό σκληρό κέρινο κύβο • θα κατασκευάσουν ομοίωμα του δοντιού στις πραγματικές του διαστάσεις στον κέρινο κύβο	Ο μαθητής/ τρία θα αξιολογηθεί: • Από το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • Τις εργασίες που θα παραδώσει • Από την προφορική εξέταση	5

5η ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΔΕΥΤΕΡΟΣ: ΠΡΟΓΟΜΦΙΟΣ ΤΗΣ ΑΝΩ ΓΝΑΘΟΥ

Ο σκοπός της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές /τριες τον τρόπο και τα στάδια κατασκευής του β΄ προγομφίου της άνω γνάθου σε κέρινο ομοίωμα και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ Ενδεικτικά
Οι μαθητές και οι μαθήτριες: • Να κατανοήσουν τον τρόπο που σχεδιάζεται το δόντι και κατασκευάζεται το κέρινο ομοίωμα του • Να αποκτήσουν δεξιότητες και πρακτική εμπειρία	15/25 Κατασκευή δεύτερου προγομφίου της άνω γνάθου	Οι μαθητές και οι μαθήτριες αφού τους δοθούν οι ανάλογες οδηγίες • θα σχεδιάσουν σε ειδικό χαρτί μιλιμετρέ όλες τις επιφάνειες του δοντιού σε διαστάσεις μεγαλύτερες των πραγματικών • θα παρακολουθήσουν ανά ομάδες επίδειξη από τους εκπαιδευτικούς του εργαστηρίου την κατασκευή του δοντιού σε ειδικό σκληρό κέρινο κύβο • θα κατασκευάσουν ομοίωμα του δοντιού στις πραγματικές του διαστάσεις στον κέρινο κύβο	Ο μαθητής/ τρια θα αξιολογηθεί: • Από το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • Τις εργασίες που θα παραδώσει • Από την προφορική εξέταση	5

6η ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ: ΠΡΩΤΟΣ ΓΟΜΦΙΟΣ ΤΗΣ ΑΝΩ ΓΝΑΘΟΥ

Ο σκοπός της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές /τριες τον τρόπο και τα στάδια κατασκευής του α΄ γομφίου άνω γνάθου σε κέρινο ομοίωμα και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ Ενδεικτικά
Οι μαθητές και οι μαθήτριες: • Να κατανοήσουν τον τρόπο που σχεδιάζεται το δόντι και κατασκευάζεται το κέρινο ομοίωμα του • Να αποκτήσουν δεξιότητες και πρακτική εμπειρία	16/26 Κατασκευή πρώτου γομφίου της άνω γνάθου	Οι μαθητές και οι μαθήτριες αφού τους δοθούν οι ανάλογες οδηγίες • θα σχεδιάσουν σε ειδικό χαρτί μιλιμετρέ όλες τις επιφάνειες του δοντιού σε διαστάσεις μεγαλύτερες των πραγματικών • θα παρακολουθήσουν ανά ομάδες επίδειξη από τους εκπαιδευτικούς του εργαστηρίου την κατασκευή του δοντιού σε ειδικό σκληρό κέρινο κύβο • θα κατασκευάσουν ομοίωμα του δοντιού στις πραγματικές του διαστάσεις στον κέρινο κύβο	Ο μαθητής/ τρια θα αξιολογηθεί: • Από το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • Τις εργασίες που θα παραδώσει • Από την προφορική εξέταση	5

7η ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ: ΔΕΥΤΕΡΟΣ ΓΟΜΦΙΟΣ ΤΗΣ ΑΝΩ ΓΝΑΘΟΥ

Ο σκοπός της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές /τριες τον τρόπο και τα στάδια κατασκευής του β΄ γομφίου της άνω γνάθου σε κέρινο ομοίωμα και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ Ενδεικτικά
Οι μαθητές και οι μαθήτριες: • Να κατανοήσουν τον τρόπο που σχεδιάζεται το δόντι και κατασκευάζεται το κέρινο ομοίωμα του • Να αποκτήσουν δεξιότητες και πρακτική εμπειρία	17/27 Κατασκευή δεύτερου γομφίου της άνω γνάθου	Οι μαθητές και οι μαθήτριες αφού τους δοθούν οι ανάλογες οδηγίες • θα σχεδιάσουν σε ειδικό χαρτί μιλιμετρέ όλες τις επιφάνειες του δοντιού σε διαστάσεις μεγαλύτερες των πραγματικών • θα παρακολουθήσουν ανά ομάδες επίδειξη από τους εκπαιδευτικούς του εργαστηρίου την κατασκευή του δοντιού σε ειδικό σκληρό κέρινο κύβο • θα κατασκευάσουν ομοίωμα του δοντιού στις πραγματικές του διαστάσεις στον κέρινο κύβο	Ο μαθητής/ τρια θα αξιολογηθεί: • Από το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • Τις εργασίες που θα παραδώσει • Από την προφορική εξέταση	5

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ: ΚΑΤΩ ΓΝΑΘΟΣ

8η ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ: ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ ΚΑΤΩ ΓΝΑΘΟΥ

Ο σκοπός της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές /τριες τον τρόπο και τα στάδια κατασκευής του κεντρικού τομέα της κάτω γνάθου σε κέρινο ομοίωμα και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ Ενδεικτικά
Οι μαθητές και οι μαθήτριες: • Να κατανοήσουν τον τρόπο που σχεδιάζεται το δόντι και κατασκευάζεται το κέρινο ομοίωμα του • Να αποκτήσουν δεξιότητες και πρακτική εμπειρία	31/41 Κατασκευή κεντρικού τομέα κάτω γνάθου.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες αφού τους δοθούν οι ανάλογες οδηγίες • θα σχεδιάσουν σε ειδικό χαρτί μιλιμετρέ όλες τις επιφάνειες του δοντιού σε διαστάσεις μεγαλύτερες των πραγματικών • θα παρακολουθήσουν ανά ομάδες επίδειξη από τους εκπαιδευτικούς του εργαστηρίου την κατασκευή του δοντιού σε ειδικό σκληρό κέρινο κύβο • θα κατασκευάσουν ομοίωμα του δοντιού στις πραγματικές του διαστάσεις στον κέρινο κύβο	Ο μαθητής/ τρια θα αξιολογηθεί: • Από το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • Τις εργασίες που θα παραδώσει • Από την προφορική εξέταση	5

9η ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ: ΠΛΑΓΙΟΣ ΤΟΜΕΑΣ ΚΑΤΩ ΓΝΑΘΟΥ

Ο σκοπός της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές /τριες τον τρόπο και τα στάδια κατασκευής του πλάγιου τομέα της κάτω γνάθου σε κέρινο ομοίωμα και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ Ενδεικτικά
Οι μαθητές και οι μαθήτριες: • Να κατανοήσουν τον τρόπο που σχεδιάζεται το δόντι και κατασκευάζεται το κέρινο ομοίωμα του • Να αποκτήσουν δεξιότητες και πρακτική εμπειρία	32/42 Κατασκευή πλάγιου τομέα κάτω γνάθου.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες αφού τους δοθούν οι ανάλογες οδηγίες • θα σχεδιάσουν σε ειδικό χαρτί μιλιμετρέ όλες τις επιφάνειες του δοντιού σε διαστάσεις μεγαλύτερες των πραγματικών • θα παρακολουθήσουν ανά ομάδες επίδειξη από τους εκπαιδευτικούς του εργαστηρίου την κατασκευή του δοντιού σε ειδικό σκληρό κέρινο κύβο • θα κατασκευάσουν ομοίωμα του δοντιού στις πραγματικές του διαστάσεις στον κέρινο κύβο	Ο μαθητής/ τρια θα αξιολογηθεί: • Από το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • Τις εργασίες που θα παραδώσει • Από την προφορική εξέταση	5

10η ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ: ΚΥΝΟΔΟΝΤΑΣ ΚΑΤΩ ΓΝΑΘΟΥ

Ο σκοπός της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές /τριες τον τρόπο και τα στάδια κατασκευής του κυνόδοντα της κάτω γνάθου σε κέρινο ομοίωμα και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ Ενδεικτικά
Οι μαθητές και οι μαθήτριες: • Να κατανοήσουν τον τρόπο που σχεδιάζεται το δόντι και κατασκευάζεται το κέρινο ομοίωμα του • Να αποκτήσουν δεξιότητες και πρακτική εμπειρία	33/43 Κατασκευή κυνόδοντα κάτω γνάθου.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες αφού τους δοθούν οι ανάλογες οδηγίες • θα σχεδιάσουν σε ειδικό χαρτί μιλιμετρέ όλες τις επιφάνειες του δοντιού σε διαστάσεις μεγαλύτερες των πραγματικών • θα παρακολουθήσουν ανά ομάδες επίδειξη από τους εκπαιδευτικούς του εργαστηρίου την κατασκευή του δοντιού σε ειδικό σκληρό κέρινο κύβο • θα κατασκευάσουν ομοίωμα του δοντιού στις πραγματικές του διαστάσεις στον κέρινο κύβο	Ο μαθητής/ τρια θα αξιολογηθεί: • Από το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • Τις εργασίες που θα παραδώσει • Από την προφορική εξέταση	5

11η ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ: ΠΡΩΤΟΣ ΠΡΟΓΟΜΦΙΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΩ ΓΝΑΘΟΥ

Ο σκοπός της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές /τριες τον τρόπο και τα στάδια κατασκευής του α΄ προγομφίου της κάτω γνάθου σε κέρινο ομοίωμα και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ Ενδεικτικά
Οι μαθητές και οι μαθήτριες: • Να κατανοήσουν τον τρόπο που σχεδιάζεται το δόντι και κατασκευάζεται το κέρινο ομοίωμα του • Να αποκτήσουν δεξιότητες και πρακτική εμπειρία	34/44 Κατασκευή πρώτου προγομφίου της κάτω γνάθου	Οι μαθητές και οι μαθήτριες αφού τους δοθούν οι ανάλογες οδηγίες • θα σχεδιάσουν σε ειδικό χαρτί μιλιμετρέ όλες τις επιφάνειες του δοντιού σε διαστάσεις μεγαλύτερες των πραγματικών • θα παρακολουθήσουν ανά ομάδες επίδειξη από τους εκπαιδευτικούς του εργαστηρίου την κατασκευή του δοντιού σε ειδικό σκληρό κέρινο κύβο • θα κατασκευάσουν ομοίωμα του δοντιού στις πραγματικές του διαστάσεις στον κέρινο κύβο	Ο μαθητής/ τρια θα αξιολογηθεί: • Από το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • Τις εργασίες που θα παραδώσει • Από την προφορική εξέταση	5

12η ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ: ΔΕΥΤΕΡΟΣ ΠΡΟΓΟΜΦΙΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΩ ΓΝΑΘΟΥ

Ο σκοπός της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές /τριες τον τρόπο και τα στάδια κατασκευής του β΄ προγομφίου της κάτω γνάθου σε κέρινο ομοίωμα και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ Ενδεικτικά
Οι μαθητές και οι μαθήτριες: • Να κατανοήσουν τον τρόπο που σχεδιάζεται το δόντι και κατασκευάζεται το κέρινο ομοίωμα του • Να αποκτήσουν δεξιότητες και πρακτική εμπειρία	35/45 Κατασκευή δεύτερου προγομφίου της κάτω γνάθου.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες αφού τους δοθούν οι ανάλογες οδηγίες • θα σχεδιάσουν σε ειδικό χαρτί μιλιμετρέ όλες τις επιφάνειες του δοντιού σε διαστάσεις μεγαλύτερες των πραγματικών • θα παρακολουθήσουν ανά ομάδες επίδειξη από τους εκπαιδευτικούς του εργαστηρίου την κατασκευή του δοντιού σε ειδικό σκληρό κέρινο κύβο • θα κατασκευάσουν ομοίωμα του δοντιού στις πραγματικές του διαστάσεις στον κέρινο κύβο	Ο μαθητής/ τρια θα αξιολογηθεί: • Από το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • Τις εργασίες που θα παραδώσει • Από την προφορική εξέταση	5

ΤΟΜΕΑΣ: ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΒΟΗΘΩΝ ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΤΩΝ (Β΄ ΚΥΚΛΟΥ)

ΜΑΘΗΜΑ: ΑΚΙΝΗΤΗ ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΗ ΚΑΙ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗ (ΘΕΩΡΙΑ)-2 ΩΡΕΣ

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο : ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΙΚΗ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΚΡΑΜΑΤΑ ΜΕΤΑΛΛΟΚΕΡΑΜΙΚΗΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΜΕΤΑΛΛΟΚΕΡΑΜΙΚΟΣ ΔΕΣΜΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ΣΤΑΔΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΜΕΤΑΛΛΟΚΕΡΑΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ – ΑΡΧΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΣΚΕΛΕΤΟΥ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΕΡΙΝΟΥ ΟΜΟΙΩΜΑΤΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΑΓΩΓΩΝ ΧΥΤΕΥΣΗΣ – ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΠΥΡΟΧΩΜΑΤΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΑΠΟΚΗΡΩΣΗ - ΠΡΟΘΕΡΜΑΝΣΗ - ΧΥΤΕΥΣΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΣΚΕΛΕΤΟΥ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΣΚΕΛΕΤΟΥ – ΔΟΜΗΣΗ και ΟΠΤΗΣΗ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ - ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9: ΧΡΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΥΑΛΩΣΗ ΤΗΣ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10: ΛΕΙΑΝΣΗ – ΣΤΙΛΒΩΣΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΣΚΕΛΕΤΟΥ ΚΡΑΜΑΤΑ ΜΕΤΑΛΛΟΚΕΡΑΜΙΚΗΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11: ΣΤΕΦΑΝΗ JACKET

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12: ΟΡΙΣΜΟΙ - ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΟΛΟΚΕΡΑΜΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ (ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ)

ΤΟΜΕΑΣ: ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΒΟΗΘΩΝ ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΤΩΝ (Α΄ ΚΥΚΛΟΥ)

ΜΑΘΗΜΑ ΤΑ ΚΕΡΑΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ ΣΤΗΝ ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΑ

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

Το μάθημα της ακίνητης προσθετικής και πορσελάνης δίνει στους μαθητές και στις μαθήτριες τη δυνατότητα να γνωρίσουν τα είδη των πορσελάνων που χρησιμοποιούνται στο οδοντοτεχνικό εργαστήριο και τα στάδια κατασκευής μιας μεταλλοκεραμικής προσθετικής εργασίας. Επίσης η ύλη του συγκεκριμένου μαθήματος τους επιτρέπει να κατανοήσουν τις φυσικές και χημικές ιδιότητες αυτού του υλικού.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο : ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΙΚΗ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες την σύσταση της οδοντιατρικής πορσελάνης, τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα και την ταξινόμηση της. Ακόμα τους τύπους της και της ιδιότητές της.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδεικτικά
Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν • Τη εξέλιξη της οδοντιατρικής πορσελάνης • Τα είδη των οδοντιατρικών πορσελάνων • Τους τύπους των οδοντιατρικών πορσελάνων • Τα μέρη μίας μεταλλοκεραμικής εργασίας.	1.1. Γενικά – Ιστορική ανασκόπηση. 1.2. Ορολογία – των κεραμικών οδοντικών προσθετικών αποκαταστάσεων. 1.3. Μέρη της μεταλλοκεραμικής εργασίας. 1.3.1. μεταλλικός σκελετός 1.3.2. στρώμα οξειδίων μετάλλου 1.3.3. στρώμα αδιαφανούς πορσελάνης 1.3.4. στρώμα πορσελάνης οδοντίνης 1.3.5. στρώμα πορσελάνης αδαμαντίνης 1.3.6. στρώμα χρωστικών πορσελάνης 1.3.7. πορσελάνη εφυάλωσης 1.4. Ταξινόμηση των οδοντιατρικών πορσελάνων 1.4.1. Οδοντιατρικές πορσελάνες υψηλού σημείου τήξης 1.4.2. Οδοντιατρικές πορσελάνες χαμηλού σημείου τήξης 1.4.3. Οδοντιατρικές πορσελάνες πολύ χαμηλού σημείου τήξης 1.4.4. Ειδικές πορσελάνες	• Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα δουν εικόνες, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα παρακολουθήσουν εκπαιδευτική video-ταινία.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. • Ερωτήσεις συμπλήρωσης κενού. • Ανάθεση εργασίας σχετικά με την ταξινόμηση της πορσελάνης ανάλογα με το σημείο τήξης.	4

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΚΡΑΜΑΤΑ ΜΕΤΑΛΛΟΚΕΡΑΜΙΚΗΣ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τα κράματα που χρησιμοποιούμε στη κατασκευή των μεταλλοκεραμικών στεφάνων και γεφυρών.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδεικτικά
Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν • Τα ευγενή κράματα • Τα μη ευγενή κράματα • Τα παλλαδιούχα κράματα • Τα βασικά κράματα Να κατανοήσουν: • Τις ιδιότητες και τις διαφορές τους • Κριτήρια επιλογής τους • Το ρόλο κάθε μεταλλικού στοιχείου στη σύσταση του κράματος. .	2.1. Ευγενή κράματα 2.2. Μη ευγενή κράματα 2.3. Παλλαδιούχα κράματα 2.4. Βασικά κράματα 2.5. Άλλα κράματα	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα γίνει προβολή video σχετικά με τα διάφορα κράματα. Στη συνέχεια οι μαθητές και οι μαθήτριες θα χωριστούν σε ομάδες και θα γράψουν εργασίες για κάθε κατηγορία κράματος.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. • Ερωτήσεις συμπλήρωσης κενού. • Ανάθεση εργασίας σχετικά με τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα κάθε κατηγορίας κράματος. Που χρησιμοποιείται στις μεταλλοκεραμικές εργασίες.	4

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΜΕΤΑΛΛΟΚΕΡΑΜΙΚΟΣ ΔΕΣΜΟΣ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τις θεωρίες για τη φύση του μεταλλοκεραμικού δεσμού.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδεικτικά
Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν • Τον τρόπος δημιουργίας του μεταλλοκεραμικού δεσμού. • Αίτια αποτυχίας του μεταλλοκεραμικού δεσμού.	3.1. Μικρομηχανική συγκράτηση 3.2. Συγκράτηση από τη συμπίεση της πορσελάνης 3.3. Δυνάμεις διαβροχής 3.4. Θεωρία του μεταλλοκεραμικού δεσμού • Στα μη ευγενή κράματα • Στα κράματα χρυσού • Στα παλλαδιούχα κράματα • Στα βασικά κράματα νικελίου –χρωμίου • Στο τιτάνιο 3.5. Πλεονεκτήματα – μειονεκτήματα – μεταλλοκεραμικός δεσμός 3.6. Αίτια αποτυχίας μεταλλοκεραμικού δεσμού	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα γίνει προβολή video σχετικά με τη φύση του μεταλλοκεραμικού δεσμού. Στη συνέχεια οι μαθητές και οι μαθήτριες θα δουν εργασίες με αποτυχίες μεταλλοκεραμικών εργασιών.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. • Ερωτήσεις συμπλήρωσης κενού. • Ανάθεση εργασίας σχετικά με τα αίτια αποτυχίας του μεταλλοκεραμικού δεσμού	4

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ΣΤΑΔΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΜΕΤΑΛΛΟΚΕΡΑΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ – ΑΡΧΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΣΚΕΛΕΤΟΥ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες πως σχεδιάζεται μια μεταλλοκεραμική εργασία.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδεικτικά
Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν • Τα στάδια κατασκευής των μεταλλοκεραμικών εργασιών. Να κατανοήσουν: • τη σχεδίαση της μεταλλοκεραμικής στεφάνης και γέφυρας.	4.1. Στάδια κατασκευής μεταλλοκεραμικής εργασίας 4.2. Κανόνες σχεδίασης στεφάνων • Πάχος • Σχήμα • Επιφάνειες 4.3. Κανόνες σχεδίασης γεφυρών • Γεφύρωμα • Σύνδεσμος • Αρχή ακαμψίας μεταλλικού σκελετού • Έλεγχος δυνάμεων συστολής • Αισθητική φόρμα • Αντίσταση στη διάτμηση της πορσελάνης • Σεβασμός περιοδοντίου. • Εξασφάλιση αντοχής της πορσελάνης κατά την μάσηση (πάχος - σχήμα - επιφάνειες - φύματα 4.4. Σχεδίαση μεταλλικού σκελετού σε μη φυσιολογικές συγκλήσεις • Υπερσύγκλειση • Πρόταξη	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα γίνει προβολή video σχετικά με την κατασκευή της μεταλλικών σκελετών των μεταλλοκεραμικών εργασιών. Στη συνέχεια οι μαθητές και οι μαθήτριες θα δουν μεταλλοκεραμικές εργασίες σε διάφορα στάδια.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. • Ερωτήσεις συμπλήρωσης κενού. • Ανάθεση εργασίας σχετικά με το ρόλο που παίζει το πάχος της πορσελάνης στην αντοχή της μεταλλοκεραμικής εργασίας.	8

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΕΡΙΝΟΥ ΟΜΟΙΩΜΑΤΟΣ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τα στάδια κατασκευής του κέρινου ομοιώματος του μεταλλικού σκελετού.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδεικτικά
Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν • Τους τρόπους κατασκευής ενός εκμαγείου. Να κατανοήσουν: • τη τεχνική κατασκευής του κέρινου ομοιώματος μιας στεφάνης και μιας γέφυρας	5.1. Κατασκευή εκμαγείου με κινητά κολοβώματα • Κλασσική μέθοδος • Μέθοδος pintex • Μέθοδος accu-Trac 5.2. Διαμόρφωση κέρινου ομοιώματος σκελετού 5.2.1. Διαμόρφωση κέρινου ομοιώματος σκελετού στεφάνης 5.2.2. Διαμόρφωση κέρινου ομοιώματος σκελετού γέφυρας	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα γίνει προβολή video σχετικά με την κατασκευή των εκμαγείων και των κέρινων ομοιωμάτων μιας στεφάνης και μιας γέφυρας.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. • Ερωτήσεις συμπλήρωσης κενού. • Ανάθεση εργασίας σχετικά με τα πιθανά αίτια αποτυχίας της μεταλλοκεραμικής εργασίας που οφείλονται στο κέρινο ομοίωμα.	4

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΑΓΩΓΩΝ ΧΥΤΕΥΣΗΣ – ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΠΥΡΟΧΩΜΑΤΟΣ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τον τρόπο που γίνεται η τοποθέτηση των αγωγών χύτευσης και η επένδυση με πυρόχωμα.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδεικτικά
Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν • Τον τρόπο τοποθέτησης των αγωγών πάνω στα κέρινα ομοιώματα. • Την τοποθέτηση του κέρινου ομοιώματος στη βάση του δακτυλίου • Την επιλογή του πυροχώματος ανάλογα με το κράμα χύτευσης • Την τεχνική επένδυσης με πυρόχωμα	6.1. Επιλογή αγωγών ανάλογα με το κράμα χύτευσης 6.2. Τεχνική τοποθέτησης των αγωγών χύτευσης 6.3. Τοποθέτηση σε δακτύλιο 6.4. Επιλογή πυροχώματος ανάλογα με το κράμα χύτευσης 6.5. Τεχνική επένδυσης με πυρόχωμα του κέρινου ομοιώματος	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα γίνει προβολή video σχετικά με την τοποθέτηση των αγωγών, την τοποθέτηση στη βάση του δακτυλίου και την επένδυση με πυρόχωμα.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. • Ερωτήσεις συμπλήρωσης κενού. • Ανάθεση εργασίας σχετικά με τα πιθανά αίτια αποτυχίας της μεταλλοκεραμικής εργασίας που οφείλονται στη λάθος τοποθέτηση των αγωγών χύτευσης και της μη σωστής επένδυσης με πυρόχωμα.	4

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΑΠΟΚΗΡΩΣΗ - ΠΡΟΘΕΡΜΑΝΣΗ - ΧΥΤΕΥΣΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΣΚΕΛΕΤΟΥ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες πως γίνεται η αποκήρωση, η προθέρμανση και η χύτευση του μεταλλικού σκελετού

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδεικτικά
Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν Πως γίνεται η αφαίρεση του κώνου από τη βάση του δακτυλίου • Η αποκήρωση. • Η προθέρμανση • Η χύτευση και Να κατανοήσουν: Τους νόμους της χύτευσης.	7.1. Αφαίρεση του κώνου από τη βάση του δακτυλίου 7.2. Αποκήρωση 7.3. Προθέρμανση 7.4. Χύτευση 7.5. Νόμοι χύτευσης 7.6. Λάθη χυτών εργασιών.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα γίνει προβολή video σχετικά με την αποκήρωση, τη προθέρμανση και τη χύτευση,.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. • Ερωτήσεις συμπλήρωσης κενού. • Ανάθεση εργασίας σχετικά με τα πιθανά αίτια αποτυχίας της μεταλλοκεραμικ ής που οφείλονται στην υπερθέρμανση του μετάλλου κατά την χύτευση.	4

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΣΚΕΛΕΤΟΥ – ΔΟΜΗΣΗ και ΟΠΤΗΣΗ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ - ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες πως γίνεται η προετοιμασία του μεταλλικού σκελετού. Στη συνέχεια θα γνωρίσουν τον τρόπο δόμησης καθώς την όπτηση της πορσελάνης. Τέλος θα γνωρίσουν τα διάφορα εργαλεία που χρησιμοποιούμε στη δόμηση της πορσελάνης

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδεικτικά
Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν • Την οξείδωση του μεταλλικού σκελετού. • Τον τρόπο που γίνεται η δόμηση της πορσελάνης • Τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται. • Ποιοι είναι οι κύκλοι της όπτησης της πορσελάνης Να κατανοήσουν: • τη τεχνική κατασκευής της δόμησης	8.1. Επεξεργασία μεταλλικού σκελετού πριν την οξείδωση 8.2. Τεχνική οξείδωσης του μεταλλικού σκελετού 8.3. Περιγραφή σύγχρονου φούρνου πορσελάνης 8.4. Περιγραφή συσκευής δόνησης πορσελάνης 8.5. Εργαλεία μεταφοράς πορσελάνης 8.6. Εργαλεία διαμόρφωσης και λείανσης πορσελάνης 8.7. Λοιπά εργαλεία 8.8. Συμπύκνωση 8.9. Κύκλοι όπτησης πορσελάνης 8.9.1.Αδιαφάνεια • Ιδιότητες • Τεχνική τοποθέτησης • Πρώτη όπτηση • Δεύτερη όπτηση 8.9.2. Σώμα 8.9.3. Διαφάνεια 8.9.4. Αυχένας	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα γίνει προβολή video σχετικά με την δόνηση και όπτηση της πορσελάνης..	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. • Ερωτήσεις συμπλήρωσης κενού. • Ανάθεση εργασίας σχετικά με τα πιθανά αίτια αποτυχίας της μεταλλοκεραμικ ής που οφείλονται στην λανθασμένη δόμηση και στους κύκλους όπτησης της πορσελάνης.	8

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9: ΧΡΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΥΑΛΩΣΗ ΤΗΣ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες πως γίνεται η χρώση της πορσελάνης και ο τρόπος εφυάλωσής της.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδεικτικά
Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν • Τον τρόπο χρώσης της πορσελάνης • Την τεχνική εφυάλωσης.. Να κατανοήσουν: • Το λόγω για τον οποίο γίνεται η εφυάλωση της πορσελάνης.	9.1. Αισθητική της πορσελάνης 9.2. Τεχνική της χρώσης 9.3. Τεχνική της εφυάλωσης	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα γίνει προβολή video σχετικά με την τεχνική χρώση και εφυάλωσης της πορσελάνης..	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. • Ερωτήσεις συμπλήρωσης κενού. • Ανάθεση εργασίας σχετικά με τα πιθανά αίτια αποτυχίας του χρωματισμού της πορσελάνης.	4

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10: ΛΕΙΑΝΣΗ – ΣΤΙΛΒΩΣΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΣΚΕΛΕΤΟΥ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τον τρόπο λείανσης και στίλβωσης του μεταλλικού σκελετού της μεταλλοκεραμικής εργασίας.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδεικτικά
Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν • Τον τρόπο με τον οποίο γίνεται η λείανση και η στίλβωση του μεταλλικού σκελετού. Να κατανοήσουν: • Τον λόγο για τον οποίο γίνεται η λείανση του σκελετού.	10.1. Λείανση και στίλβωση του μεταλλικού σκελετού	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα γίνει προβολή video σχετικά με την λείανση και στίλβωση του μεταλλικού σκελετού.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. • Ερωτήσεις συμπλήρωσης κενού. • Ανάθεση εργασίας σχετικά με τη σημασία της σωστής λείανσης και στίλβωσης του μεταλλικού σκελετού..	4

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11: ΣΤΕΦΑΝΗ JACKET

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τα στάδια κατασκευής μιας στεφάνης Jacket.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδεικτικά
Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν • Τα στάδια κατασκευής της στεφάνης Jacket. Να κατανοήσουν: • τη τεχνική κατασκευής της μήτρας. • Τη δόμηση και όπτηση της πορσελάνης • Με ποιο τρόπο γίνεται η βελτίωση της στεφάνης Jacket. .	11.1. Κατασκευή εκμαγείου – κολοβώματος 11.2. Κατασκευή μήτρας • Εργαλεία • Στάδια κατασκευής μήτρας 11.3. Χτίσιμο πορσελάνης • Παρασκευή του πολτού της πορσελάνης (κορμός διαφάνεια) • Τοποθέτηση του υλικού με ειδικά εργαλεία και πινέλα πάνω στη μήτρα πλατίνας • Δόμηση της μάζας της πορσελάνης και συμπύκνωση της • Πρώτη όπτηση • Κατεργασία της αποκατάστασης • Τοποθέτησης νέας μάζας πορσελάνης (κοπτικό και αυχένας) συμπύκνωσή της και δεύτερη όπτηση • Διαμόρφωση της στεφάνης και αφαίρεση της μήτρας από πλατίνα 11.4. Τοποθέτηση χρωστικών και εφυάλωση της πορσελάνης (γλασάρισμα).	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα γίνει προβολή video σχετικά με την κατασκευή της στεφάνης Jacket. Βήμα προς βήμα όλα τα στάδια.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. • Ερωτήσεις συμπλήρωσης κενού. • Ανάθεση εργασίας σχετικά με τη σημασία του φύλλου πλατίνας πριν τη δόμηση της στεφάνης Jacket.	4

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12: ΟΡΙΣΜΟΙ - ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΟΛΟΚΕΡΑΜΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ (ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ)

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τι είναι τα ολοκεραμικά συστήματα με συνοπτική περιγραφή.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδεικτι-κά
Οι μαθητές / τριες να γνωρίσουν • Τα διάφορα ολοκεραμικά συστήματα.	12.1. Ορισμός ολοκεραμικών εργασιών 12.2. Εισαγωγή στις ολοκεραμικές εργασίες 12.3. Πλεονεκτήματα – μειονεκτήματα ολοκεραμικών εργασιών 12.4. Στεφάνη DICOR 12.4.1.Γενικά - ορισμός 12.5. Στεφάνη IPS-Empress 12.5.1. Γενικά – ορισμός 12.6. Στεφάνη HI-CERAM 12.6.1. Γενικά – ορισμός 12.7. Στεφάνη ΜΕΙΚΤΗ ΥΑΛΟΚΕΡΑΜΙΚΗ 12.7.1. Γενικά – ορισμός 12.8. Ολοκεραμικές γέφυρες ολικής επικάλυψης 12.8.1. Γενικά – ορισμός 12.9. Ολοκεραμικές γέφυρες μερικής κάλυψης 12.9.1.Γενικά - ορισμός	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα δουν εικόνες από βιβλία, διαφάνειες, σλάϊτς, CD roms και θα γίνει προβολή video σχετικά με τα ολοκεραμικά συστήματα.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. • Ερωτήσεις συμπλήρωσης κενού. • Ανάθεση εργασίας σχετικά με τη σημασία των ολοκεραμικών συστημάτων.	4

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδεικτι-κά
	12.10.1. Γενικά – ορισμός 12.10.2. Ταξινόμηση ολοκεραμικών ενθέτων 12.11. Ολοκεραμικές προστομιακές όψεις 12.11.1. Γενικά – ορισμός 12.11.2. Πλεονεκτήματα – μειονεκτήματα			

ΤΟΜΕΑΣ: ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΒΟΗΘΩΝ ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΤΩΝ (Β΄ ΚΥΚΛΟΥ)

ΜΑΘΗΜΑ: ΑΚΙΝΗΤΗ ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΗ ΚΑΙ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗ (ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ)- 6 ΩΡΕΣ

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΚΜΑΓΕΙΩΝ ΜΕ ΚΙΝΗΤΑ ΚΟΛΟΒΩΜΑΤΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΚΟΠΗ ΚΟΛΟΒΩΜΑΤΩΝ – ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΑΥΧΕΝΙΚΩΝ ΟΡΙΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΤΩΝ ΕΚΜΑΓΕΙΩΝ ΣΤΟΝ ΑΡΘΡΩΤΗΡΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΚΕΡΙΝΟ ΟΜΟΙΩΜΑ ΜΕΤΑΛΛΟΚΕΡΑΜΙΚΗΣ ΣΤΕΦΑΝΗΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5:ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΑΓΩΓΩΝ ΧΥΤΕΥΣΗΣ - ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΜΕ ΠΥΡΟΧΩΜΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΑΠΟΚΗΡΩΣΗ - ΠΡΟΘΕΡΜΑΝΣΗ - ΧΥΤΕΥΣΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΣΚΕΛΕΤΟΥ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: ΔΟΜΗΣΗ ΚΑΙ ΟΠΤΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ ΣΕ ΣΤΕΦΑΝΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9: ΧΡΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΥΑΛΩΣΗ ΤΗΣ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10: ΛΕΙΑΝΣΗ – ΣΤΙΛΒΩΣΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΣΚΕΛΕΤΟΥ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11: ΚΕΡΙΝΟ ΟΜΟΙΩΜΑ ΜΕΤΑΛΛΟΚΕΡΑΜΙΚΗΣ ΓΕΦΥΡΑΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12: ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΣ ΣΚΕΛΕΤΟΣ ΜΕΤΑΛΛΟΚΕΡΑΜΙΚΗΣ ΓΕΦΥΡΑΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13: ΔΟΜΗΣΗ - ΟΠΤΗΣΗ ΤΕΛΕΙΩΜΑ ΤΗΣ ΓΕΦΥΡΑΣ ΑΠΟ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗ

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΚΗΣ (Β΄ ΚΥΚΛΟΥ)

ΜΑΘΗΜΑ: ΑΚΙΝΗΤΗ ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΗ ΚΑΙ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗ (ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ)

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

Σκοπός της διδασκαλίας του μαθήματος είναι να γνωρίσουν και να κατανοήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τα διάφορα στάδια που ακολουθούμε κατά τη κατασκευή μίας μεταλλοκεραμικής εργασίας και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση. Ο μαθητής και η μαθήτρια θα κατασκευάσουν στο εργαστήριο τρεις μεταλλοκεραμικές στεφάνες, (μια της πάνω γνάθου σε κυνόδοντα, μια της κάτω γνάθου σε προγόμφιο και μια της πάνω γνάθου σε γομφίο) και τρεις μεταλλοκεραμικές γέφυρες (μια της πάνω γνάθου τεσσάρων τεμαχίων από κυνόδοντα σε γομφίο, μια της κάτω γνάθου τεσσάρων τεμαχίων από κυνόδοντα σε κεντρικό τομέα και μια της πάνω γνάθου από δεύτερο προγόμφιο σε δεύτερο γομφίο). Τα εργαστηριακά μαθήματα στο σύνολό τους είναι δώδεκα (12) και θα διαρκέσουν δέκα τρεις (28) εβδομάδες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΚΜΑΓΕΙΩΝ ΜΕ ΚΙΝΗΤΑ ΚΟΛΟΒΩΜΑΤΑ

Ο σκοπός αυτής της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τα στάδια κατασκευής εκμαγείων με κινητά κολοβώματα και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδεικτικά
Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν • Τον τρόπο τοποθέτησης των μεταλλικών καρφίδων στο αποτύπωμα με τη βοήθεια των καρφιτσών και συγκολλητικού κεριού. • Τα στάδια κατασκευής του εκμαγείου με κινητά κολοβώματα.	1.1.Τοποθέτηση καρφίδων στο αποτύπωμα: • Με την χρήση καρφιτσών κ' ενστάλαξη συγκολλητικού κεριού για τη συγκράτηση των μεταλλικών καρφίδων. • γ) Με την τοποθέτηση των μεταλλικών καρφίδων μετά την τοποθέτηση του φυράματος της υπέρσκληρης γύψου (μέθοδος Pindex). 1.2.Τοποθέτηση υπέρσκληρης γύψου στο αποτύπωμα. 1.3.Τοποθέτηση διαχωριστικού. 1.4. Τοποθέτηση σκληρής γύψου στο αποτύπωμα.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα κάνουν στο εργαστήριο τις παρακάτω εργασίες αφού πρώτα τους γίνει επίδειξη από τους εκπαιδευτικούς: • Θα τοποθετήσουν τις μεταλλικές καρφίδες μέσα στο αποτύπωμα με τη βοήθεια των καρφιτσών και του συγκολλητικού κεριού. • Θα γεμίσουν το αποτύπωμα με φύραμα υπέρσκληρης γύψου με τη βοήθεια του δονητή μέχρι το ύψος των καρφιτσών. • Θα τοποθετήσουν διαχωριστικό • Θα γεμίσουν τελείως το αποτύπωμα με φύραμα σκληρής γύψου με τη βοήθεια του δονητή.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • την εργασία που θα κατασκευάσουν • την προφορική εξέταση	12

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΚΟΠΗ ΚΟΛΟΒΩΜΑΤΩΝ – ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΑΥΧΕΝΙΚΩΝ ΟΡΙΩΝ

Ο σκοπός αυτής της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες πως γίνεται η κοπή των κολοβωμάτων και η διαμόρφωση των αυχενικών ορίων και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδεικτικά
Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν • Τον τρόπο κοπής των κολοβωμάτων με τη σέγα. • Η διαμόρφωση των αυχενικών ορίων αρχικά με τη βοήθεια του νυστεριού και στη συνέχεια με αυλακωτή φρέζα.	2.1.Κοπή κολοβωμάτων: • με τη βοήθεια σέγας. • με τη βοήθεια ειδικού μηχανήματος κοπής κολοβωμάτων. 2.2.Διαμόρφωση αυχενικών ορίων. • Κατέβασμα των αυχενικών ορίων με τη βοήθεια νυστεριού. • Διαμόρφωση αύλακας κάτω από το αυχενικό όριο με τη βοήθεια αυλακωτής φρέζας.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα κάνουν στο εργαστήριο τις παρακάτω εργασίες αφού πρώτα τους γίνει επίδειξη από τους εκπαιδευτικούς: • θα κόψουν τα κολοβώματα με τη σέγα. • Θα διαμορφώσουν τα αυχενικά όρια των κολοβωμάτων.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • την εργασία που θα κατασκευάσουν • την προφορική εξέταση	6

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΤΩΝ ΕΚΜΑΓΕΙΩΝ ΣΤΟΝ ΑΡΘΡΩΤΗΡΑ

Ο σκοπός αυτής της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες πως γίνεται η ανάρτηση των εκμαγείων πάνω στον αρθρωτήρα και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδεικτικά
Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν • Τον τρόπο τοποθέτησης των εκμαγείων σε κεντρική σύγκλειση. • Την παγίωση της σύγκλεισης μετά την ανάρτηση στον αρθρωτήρα.	3.1.Τοποθέτηση των εκμαγείων σε κεντρική σύγκλειση. 3.2.Ανάρτηση των εκμαγείων σε απλό αρθρωτήρα με τη βοήθεια απλής γύψου. 3.3.Σταθεροποίηση της σύγκλεισης μετά την ανάρτηση.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα κάνουν στο εργαστήριο τις παρακάτω εργασίες αφού πρώτα τους γίνει επίδειξη από τους εκπαιδευτικούς: • θα τοποθετήσουν τα εκμαγεία σε κεντρική σύγκλειση με τη βοήθεια κεριού. • Θα αναρτήσουν τα εκμαγεία σε απλό αρθρωτήρα. • Θα σταθεροποιήσουν τη σύγκλειση με τη βοήθεια της ειδικής βίδας του απλού αρθρωτήρα.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • την εργασία που θα κατασκευάσουν • την προφορική εξέταση	6

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΚΕΡΙΝΟ ΟΜΟΙΩΜΑ ΜΕΤΑΛΛΟΚΕΡΑΜΙΚΗΣ ΣΤΕΦΑΝΗΣ

Ο σκοπός αυτής της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τον τρόπο σχεδίασης και κατασκευής του κέρινου ομοιώματος της μεταλλοκεραμικής στεφάνης και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδεικτικά
Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν • Τον τρόπο σχεδίασης του κέρινου ομοιώματος του μεταλλικού σκελετού • Το λόγο για τον οποίο πρέπει να τοποθετείται μανό πάνω στο κολόβωμα και μέχρι ποιο σημείο. • Το λόγο τοποθέτησης του διαχωριστικού. • Τον τρόπο κατασκευής της κέρινης καλύπτρας • Τη διαμόρφωση του κέρινου ομοιώματος της μεταλλοκεραμικής στεφάνης.	4.1.Σχεδίαση του κέρινου ομοιώματος του μεταλλικού σκελετού. 4.2.Τοποθέτηση του μανό πάνω στο κολόβωμα. 4.3.Τοποθέτηση διαχωριστικού πάνω στο κολόβωμα. 4.4.Κατασκευή της κέρινης καλύπτρας. • Μέθοδος adapta. • Μέθοδος στακτού κεριού. • Μέθοδος κεριέρας. 4.5.Διαμόρφωση του κέρινου ομοιώματος για μεταλλοκεραμική στεφάνη.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα κάνουν στο εργαστήριο τις παρακάτω εργασίες αφού πρώτα τους γίνει επίδειξη από τους εκπαιδευτικούς: Θα κατασκευάσουν τρία κέρινα ομοιώματα μεταλλοκεραμικών εργασιών. • θα τοποθετήσουν μανό πάνω στα κολοβώματα. • Θα τοποθετήσουν διαχωριστικό. • Θα διαμορφώσουν τα τρία κέρινα ομοιώματα των μεταλλοκεραμικών στεφανών	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • τις εργασίες που θα κατασκευάσουν • την προφορική εξέταση	18

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5:ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΑΓΩΓΩΝ ΧΥΤΕΥΣΗΣ - ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΜΕ ΠΥΡΟΧΩΜΑ

Ο σκοπός αυτής της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες πως το κέρινο ομοίωμα επενδύεται με πυρόχωμα αφού πρώτα τοποθετηθούν οι αγωγοί χύτευσης και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδεικτικά
Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν • Τον τρόπο με τον οποίο γίνεται η τοποθέτηση των αγωγών χύτευσης. • Πως το κέρινο ομοίωμα τοποθετείται στη βάση του δακτυλίου. • Γιατί ψεκάζουμε το κερί με ειδικό υγρό • Γιατί επενδύουμε το εσωτερικό του δακτυλίου με αμίαντο • Πως γίνεται η επένδυση με πυρόχωμα.	5.1.Τοποθέτηση των αγωγών χύτευσης. • Μέγεθος αγωγών • Γωνία τοποθέτησης πάνω στη βάση του δακτυλίου. • Τοποθέτηση σε σχέση με το θερμικό κέντρο • Τοποθέτηση σε σχέση με τα όρια του δακτυλίου • Δεξαμενή μετάλλου. 5.2. Τοποθέτηση φύλλου αμιάντου στο εσωτερικό του δακτυλίου. 5.3.Ψεκασμός του κέρινου ομοιώματος με ειδικό υγρό για την ελάττωση της επιφανειακής τάσης. 5.4.Παρασκευή πυροχώματος με τη βοήθεια μπολ και σπάθης η μηχανικού αναδευτήρα σε κενό. 5.5. Τοποθέτηση πυροχώματος μέσα στο δακτύλιο με τη βοήθεια δονητή.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα κάνουν στο εργαστήριο τις παρακάτω εργασίες αφού πρώτα τους γίνει επίδειξη από τους εκπαιδευτικούς: Θα συνεχίσουν στα κέρινα ομοιώματα που είχαν παρασκευάσει τις παρακάτω εργασίες:. • θα τοποθετήσουν τους αγωγούς χύτευσης πάνω στο κέρινο ομοίωμα. • Θα επενδύσουν το εσωτερικό του δακτυλίου με αμίαντο. • Θα ψεκάσουν το κέρινο ομοίωμα με ειδικό κερί. • Θα επενδύσουν το κέρινο ομοίωμα με πυρόχωμα.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • τις εργασίες που θα κατασκευάσουν • την προφορική εξέταση	6

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΑΠΟΚΗΡΩΣΗ - ΠΡΟΘΕΡΜΑΝΣΗ - ΧΥΤΕΥΣΗ

Ο σκοπός αυτής της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες πως παίρνουμε τελικά το μεταλλικό σκελετό των στεφάνων από το αρχικό κέρινο ομοίωμα με τη βοήθεια της χύτευσης. και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδεικτικά
Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν • Τον τρόπο με τον οποίο δημιουργείται στο εσωτερικό του δακτυλίου το αρνητικό καλούπι του κέρινου ομοιώματος με τη βοήθεια της αποκήρωσης. • Τον σκοπό της προθέρμανσης • Τα στάδια της χύτευσης.	6.1.Αποκήρωση του κέρινου ομοιώματος 6.2 Προθέρμανση του δακτυλίου χύτευσης 6.3.Ζύγισμα της ποσότητας μετάλλου που θα χρησιμοποιήσουμε. 6.4. Στάδια χύτευσης. με τη βοήθεια φυγοκεντρικής συσκευής.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα κάνουν στο εργαστήριο τις παρακάτω εργασίες αφού πρώτα τους γίνει επίδειξη από τους εκπαιδευτικούς: • Θα αφαιρέσουν το δακτύλιο από την βάση. • θα τοποθετήσουν το δακτύλιο μέσα στο φούρνο αποκήρωσης και προθέρμανσης • Θα κάνουν αποκήρωση και προθέρμανση. • Θα κάνουν χύτευση • Θα αφήσουν τον δακτύλιο να κρυώσει • Θα αφαιρέσουν τους μεταλλικούς σκελετούς από το πυρόχωμα. • Θα καθαρίσουν το εσωτερικό των στεφάνων με τη βοήθεια της αμμοβολής.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • τις εργασίες που θα κατασκευάσουν • την προφορική εξέταση	12

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΣΚΕΛΕΤΟΥ

Ο σκοπός αυτής της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τον τρόπο που προετοιμάζουμε τον μεταλλικό σκελετό για να μπορέσουμε στη συνέχεια να δημιουργήσουμε ένα ισχυρό μεταλλοκεραμικό δεσμό χωρίς προβλήματα και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδεικτικά
Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν • Τον τρόπο με τον οποίο κόβουμε τους αγωγούς • Γιατί κάνουμε τραχεία τη επιφάνεια του μεταλλικού σκελετού με την βοήθεια αμμοβολής • Γιατί δημιουργούμε οξείδια στην επιφάνεια που θα δομήσουμε την πορσελάνη.	7.1.Κοπή αγωγών χύτευσης. 7.2. Τοποθέτηση του μεταλλικού σκελετού της στεφάνης πάνω στο κολόβωμα. 7.3. Δημιουργία τραχείας εξωτερικής επιφάνειας του μεταλλικού σκελετού. 7.4.Δημιουργία οξειδίων στην εξωτερική επιφάνεια που θα δομήσουμε την πορσελάνη.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα κάνουν στο εργαστήριο τις παρακάτω εργασίες αφού πρώτα τους γίνει επίδειξη από τους εκπαιδευτικούς: • Θα κόψουν τους αγωγούς. • Θα τοποθετήσουν τους μεταλλικούς σκελετούς των στεφάνων πάνω στα κολοβώματα. • Θα κάνουν τραχεία την εξωτερική επιφάνεια του μεταλλικού σκελετού • Θα δημιουργήσουν οξείδια.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • τις εργασίες που θα κατασκευάσουν • την προφορική εξέταση	6

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: ΔΟΜΗΣΗ ΚΑΙ ΟΠΤΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ ΣΕ ΣΤΕΦΑΝΗ

Ο σκοπός αυτής της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τα στάδια που ακολουθούμε κατά την δόμηση και όπτηση μιας στεφάνης από πορσελάνη και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδεικτικά
Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν: • και τον τρόπο που γίνεται η δόμηση της πορσελάνης • τους κύκλους όπτησης της πορσελάνης	8.1.Προετοιμασία του πάγκου εργασίας για τη δόμηση της πορσελάνης. 8.2. Τοποθέτηση αδιαφάνειας. • πρώτη όπτηση • δεύτερη όπτηση. 8.3.Τοποθέτηση σώματος ή Οδοντίνης 8.4.Τοποθέτηση διαφάνειας ή αδαμαντίνης 8.5. Τοποθέτηση αυχένα	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα κάνουν στο εργαστήριο τις παρακάτω εργασίες αφού πρώτα τους γίνει επίδειξη από τους εκπαιδευτικούς: • Θα προετοιμάσουν τα υλικά και τα εργαλεία που χρειάζονται για την δόμηση της πορσελάνης στους μεταλλικούς σκελετούς των στεφάνων που έχουν φτιάξει. • Θα τοποθετήσουν τη αδιαφάνεια με τη βοήθεια δυο οπτήσεων. • Θα τοποθετήσουν την οδοντίνη • Θα τοποθετήσουν την αδαμαντίνη • Θα τοποθετήσουν τον αυχένα • Θα κάνουν όπτηση της πορσελάνης.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • τις εργασίες που θα κατασκευάσουν • την προφορική εξέταση	24

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9: ΧΡΩΣΗ ΚΑΙ ΕΦΥΑΛΩΣΗ ΤΗΣ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ

Ο σκοπός αυτής της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τον τρόπο χρώσης της πορσελάνης. και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδεικτικά
Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν: • πως γίνεται ο χρωματισμός της πορσελάνης. • Ποια είναι η τεχνική της εφυάλωσης.	9.1.Προετοιμασία του πάγκου εργασίας για τον χρωματισμό της πορσελάνης. 9.2. Τεχνική της χρώσης. 9.3.Τεχνική της εφυάλωσης.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα κάνουν στο εργαστήριο τις παρακάτω εργασίες αφού πρώτα τους γίνει επίδειξη από τους εκπαιδευτικούς: • Θα προετοιμάσουν τα υλικά και τα εργαλεία που χρειάζονται για τον χρωματισμό της πορσελάνης των στεφάνων που έχουν φτιάξει. • Θα τοποθετήσουν χρωστικές στον αυχένα, στα φύματα και στις αύλακες για καλύτερα αισθητικά αποτελέσματα • Θα εφυαλώσουν την πορσελάνη.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • τις εργασίες που θα κατασκευάσουν • την προφορική εξέταση	12

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10: ΛΕΙΑΝΣΗ – ΣΤΙΛΒΩΣΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΣΚΕΛΕΤΟΥ

Ο σκοπός αυτής της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τον τρόπο λείανσης και στίλβωσης του μεταλλικού σκελετού και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδεικτικά
Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν: • Τα στάδια της λείανσης και στίλβωσης του μεταλλικού σκελετού.	10.1.Λείανση του μεταλλικού σκελετού 10.2. Στίλβωση του μεταλλικού σκελετού..	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα κάνουν στο εργαστήριο τις παρακάτω εργασίες αφού πρώτα τους γίνει επίδειξη από τους εκπαιδευτικούς: • Θα λειάνουν και θα στιλβώσουν τους μεταλλικούς σκελετούς των στεφάνων.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • τις εργασίες που θα κατασκευάσουν • την προφορική εξέταση	6

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11: ΚΕΡΙΝΟ ΟΜΟΙΩΜΑ ΜΕΤΑΛΛΟΚΕΡΑΜΙΚΗΣ ΓΕΦΥΡΑΣ

Ο σκοπός αυτής της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τον τρόπο σχεδίασης και κατασκευής του κέρινου ομοιώματος της μεταλλοκεραμικής γέφυρας και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδεικτικά
Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν: • Τον τρόπο σχεδίασης του κέρινου ομοιώματος του μεταλλικού σκελετού της γέφυρας από πορσελάνη	11.1.Σχεδίαση του κέρινου ομοιώματος των συγκρατημάτων. 11.2. Σχεδίαση του κέρινου ομοιώματος των ενδιάμεσων δοντιών	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα κάνουν στο εργαστήριο τις παρακάτω εργασίες αφού πρώτα τους γίνει επίδειξη από τους εκπαιδευτικούς: • Θα διαμορφώσουν τα τρία κέρινα ομοιώματα των μεταλλοκεραμικών γεφυρών	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • τις εργασίες που θα κατασκευάσουν • την προφορική εξέταση	18

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12: ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΣ ΣΚΕΛΕΤΟΣ ΜΕΤΑΛΛΟΚΕΡΑΜΙΚΗΣ ΓΕΦΥΡΑΣ

Ο σκοπός αυτής της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τον τρόπο κατασκευής του μεταλλικού σκελετού της μεταλλοκεραμικής γέφυρας και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδεικτικά
Οι μαθητές / τριες θα ακολουθήσουν τα ίδια στάδια που ακολούθησαν για την κατασκευή της μεταλλοκεραμικής στεφάνης	12.1.Τοποθέτηση αγωγών χύτευσης 12.2. Επένδυση με πυρόχωμα 12.3.Αποκήρωση, προθέρμανση, χύτευση	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα κάνουν στο εργαστήριο τις παρακάτω εργασίες αφού πρώτα τους γίνει επίδειξη από τους εκπαιδευτικούς: • Θα κατασκευάσουν τρεις μεταλλικούς σκελετούς γεφυρών κάνοντας πρώτα: • Τοποθέτηση αγωγών χύτευσης • Επένδυση με πυρόχωμα • Αποκήρωση, προθέρμανση, χύτευση	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • τις εργασίες που θα κατασκευάσουν • την προφορική εξέταση	18

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13: ΔΟΜΗΣΗ - ΟΠΤΗΣΗ – ΤΕΛΕΙΩΜΑ ΤΗΣ ΓΕΦΥΡΑΣ ΑΠΟ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗ

Ο σκοπός αυτής της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τα στάδια που ακολουθούμε από την όπτηση της γέφυρας από πορσελάνη μέχρι το τελείωμά της και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδεικτικά
Οι μαθητές / τριες θα ακολουθήσουν τα ίδια στάδια που ακολούθησαν για την κατασκευή της μεταλλοκεραμικής στεφάνης	13.1.Προετοιμασία του πάγκου εργασίας για τη δόμηση της πορσελάνης. 13.2. Τοποθέτηση αδιαφάνειας. • πρώτη όπτηση • δεύτερη όπτηση. 13.3.Τοποθέτηση σώματος ή Οδοντίνης 13.4.Τοποθέτηση διαφάνειας ή αδαμαντίνης 13.5. Τοποθέτηση αυχένα 13.6.Τεχνική της χρώσης. 13.7..Τεχνική της εφυάλωσης. 13.8.Λείανση του μεταλλικού σκελετού 13.9. Στίλβωση του μεταλλικού σκελετού	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα κάνουν στο εργαστήριο τις παρακάτω εργασίες αφού πρώτα τους γίνει επίδειξη από τους εκπαιδευτικούς: • Θα ολοκληρώσουν την κατασκευή τριών μεταλλοκεραμικών γεφυρών αφού: • Θα τοποθετήσουν τη αδιαφάνεια με τη βοήθεια δυο οπτήσεων. • Θα τοποθετήσουν την οδοντίνη • Θα τοποθετήσουν την αδαμαντίνη • Θα τοποθετήσουν τον αυχένα • Θα κάνουν όπτηση της πορσελάνης. • Θα τοποθετήσουν χρωστικές στον αυχένα, στα φύματα και στις αύλακες για καλύτερα αισθητικά αποτελέσματα • Θα εφυαλώσουν την πορσελάνη. • Θα λειάνουν και θα στιλβώσουν τους μεταλλικούς σκελετούς των στεφάνων	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • τις εργασίες που θα κατασκευάσουν • την προφορική εξέταση	24

ΤΟΜΕΑΣ: ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΒΟΗΘΩΝ ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΤΩΝ (Β΄ ΚΥΚΛΟΥ)

ΜΑΘΗΜΑ: ΑΚΙΝΗΤΗ ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΗ (ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ) – 7 ΩΡΕΣ

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ: ΕΝΘΕΤΑ – ΣΤΕΦΑΝΕΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΚΜΑΓΕΙΩΝ ΜΕ ΚΙΝΗΤΑ ΚΟΛΟΒΩΜΑΤΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΚΟΠΗ ΚΟΛΟΒΩΜΑΤΩΝ – ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΑΥΧΕΝΙΚΩΝ ΟΡΙΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΤΩΝ ΕΚΜΑΓΕΙΩΝ ΣΤΟΝ ΑΡΘΡΩΤΗΡΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΝΘΕΤΟΥ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΠΕΝΘΕΤΟΥ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΕΦΑΝΗΣ ΜΕΡΙΚΗΣ ΕΠΙΚΑΛΥΨΗΣ 3/4

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΗΛΟΠΑΓΟΥΣ ΣΤΕΦΑΝΗΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΜΥΛΗΣ ΜΕ ΕΝΔΟΡΡΙΖΙΚΟ ΑΞΟΝΑ) ΠΡΟΣΘΙΟΥ ΔΟΝΤΙΟΥ (ΨΕΥΔΟΚΟΛΟΒΩΜΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΟΛΙΚΗΣ ΧΥΤΗΣ ΣΤΕΦΑΝΗΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΟΛΙΚΗΣ ΑΚΡΥΛΙΚΗΣ ΣΤΕΦΑΝΗΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΟΛΙΚΗΣ ΧΥΤΗΣ ΣΤΕΦΑΝΗΣ ΜΕ ΑΚΡΥΛΙΚΗ ΟΨΗ (VENEER)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΗΛΕΣΚΟΠΙΚΗΣ ΣΤΕΦΑΝΗΣ

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ: ΓΕΦΥΡΕΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΟΛΙΚΗΣ ΑΚΡΥΛΙΚΗΣ ΓΕΦΥΡΑΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΟΛΙΚΗΣ ΧΥΤΗΣ ΓΕΦΥΡΑΣ ΜΕ ΑΚΡΥΛΙΚΗ ΟΨΗ (VENEER)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΟΛΙΚΗΣ ΧΥΤΗΣ ΓΕΦΥΡΑΣ ΜΕ ΑΚΡΥΛΙΚΗ ΟΨΗ (VENEER) ΜΕ ΠΙΣΩ ΣΥΓΚΡΑΤΗΜΑ ΣΤΕΦΑΝΗ ΟΛΙΚΗ ΧΥΤΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ

ΤΟΜΕΑΣ: ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΒΟΗΘΩΝ ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΤΩΝ (Β΄ ΚΥΚΛΟΥ)

ΜΑΘΗΜΑ: ΑΚΙΝΗΤΗ ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΗ (ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ)

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ: ΕΝΘΕΤΑ - ΣΤΕΦΑΝΕΣ

Σκοπός της διδασκαλίας του μαθήματος είναι να γνωρίσουν και να κατανοήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τα διάφορα στάδια που ακολουθούμε κατά τη κατασκευή μίας ακίνητης οδοντικής προσθετικής εργασίας και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΚΜΑΓΕΙΩΝ ΜΕ ΚΙΝΗΤΑ ΚΟΛΟΒΩΜΑΤΑ

Ο σκοπός αυτής της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τα στάδια κατασκευής εκμαγείων με κινητά κολοβώματα και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδεικτικά
Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν • Τον τρόπο τοποθέτησης των μεταλλικών καρφίδων στο αποτύπωμα με τη βοήθεια των καρφιτσών και συγκολλητικού κεριού. • Τα στάδια κατασκευής του εκμαγείου με κινητά κολοβώματα.	1.1.Τοποθέτηση καρφίδων στο αποτύπωμα: • Με την χρήση καρφιτσών κ' ενστάλαξη συγκολλητικού κεριού για τη συγκράτηση των μεταλλικών καρφίδων. • του φυράματος της υπέρσκληρης γύψου (μέθοδος Pindex). • Με την βοήθεια ειδικών παραλληλιστών. 1.2.Τοποθέτηση υπέρσκληρης γύψου στο αποτύπωμα. 1.3.Τοποθέτηση διαχωριστικού. 1.4. Τοποθέτηση σκληρής γύψου στο αποτύπωμα.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα κάνουν στο εργαστήριο τις παρακάτω εργασίες αφού πρώτα τους γίνει επίδειξη από τους εκπαιδευτικούς: • Θα τοποθετήσουν τις μεταλλικές καρφίδες μέσα στο αποτύπωμα με τη βοήθεια των καρφιτσών και του συγκολλητικού κεριού. • Θα γεμίσουν το αποτύπωμα με φύραμα υπέρσκληρης γύψου με τη βοήθεια του δονητή μέχρι το ύψος των καρφιτσών. • Θα τοποθετήσουν διαχωριστικό • Θα γεμίσουν τελείως το αποτύπωμα με φύραμα σκληρής γύψου με τη βοήθεια του δονητή.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • την εργασία που θα κατασκευάσουν • την προφορική εξέταση	14

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΚΟΠΗ ΚΟΛΟΒΩΜΑΤΩΝ – ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΑΥΧΕΝΙΚΩΝ ΟΡΙΩΝ

Ο σκοπός αυτής της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες πως γίνεται η κοπή των κολοβωμάτων και η διαμόρφωση των αυχενικών ορίων και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδεικτικά
Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν • Τον τρόπο κοπής των κολοβωμάτων με τη σέγα. • Τη διαμόρφωση των αυχενικών ορίων αρχικά με τη βοήθεια του νυστεριού και στη συνέχεια με αυλακωτή φρέζα.	2.1.Κοπή κολοβωμάτων: • με τη βοήθεια σέγας. • με τη βοήθεια ειδικού μηχανήματος κοπής κολοβωμάτων. 2.2.Διαμόρφωση αυχενικών ορίων. • Κατέβασμα των αυχενικών ορίων με τη βοήθεια νυστεριού. • Διαμόρφωση αύλακας κάτω από το αυχενικό όριο με τη βοήθεια αυλακωτής φρέζας.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα κάνουν στο εργαστήριο τις παρακάτω εργασίες αφού πρώτα τους γίνει επίδειξη από τους εκπαιδευτικούς: • θα κόψουν τα κολοβώματα με τη σέγα. • Θα διαμορφώσουν τα αυχενικά όρια των κολοβωμάτων.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • την εργασία που θα κατασκευάσουν • την προφορική εξέταση	7

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΤΩΝ ΕΚΜΑΓΕΙΩΝ ΣΤΟΝ ΑΡΘΡΩΤΗΡΑ

Ο σκοπός αυτής της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες πως γίνεται η ανάρτηση των εκμαγείων πάνω στον αρθρωτήρα και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδεικτικά
Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν • Τον τρόπο τοποθέτησης των εκμαγείων σε κεντρική σύγκλειση. • Την παγίωση της σύγκλεισης μετά την ανάρτηση στον αρθρωτήρα.	3.1.Τοποθέτηση των εκμαγείων σε κεντρική σύγκλειση. 3.2.Ανάρτηση των εκμαγείων σε απλό αρθρωτήρα με τη βοήθεια απλής γύψου. 3.3.Σταθεροποίηση της σύγκλεισης μετά την ανάρτηση.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα κάνουν στο εργαστήριο τις παρακάτω εργασίες αφού πρώτα τους γίνει επίδειξη από τους εκπαιδευτικούς: • θα τοποθετήσουν τα εκμαγεία σε κεντρική σύγκλειση με τη βοήθεια κεριού. • Θα αναρτήσουν τα εκμαγεία σε απλό αρθρωτήρα. • Θα σταθεροποιήσουν τη σύγκλειση με τη βοήθεια της ειδικής βίδας του απλού αρθρωτηρα.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • την εργασία που θα κατασκευάσουν • την προφορική εξέταση	7

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΝΘΕΤΟΥ

Ο σκοπός αυτής της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τον τρόπο κατασκευής ενός ενθέτου και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδεικτικά
Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν • Τον τρόπο κατασκευής του κέρινου ομοιώματος. • Τον τρόπο μετατροπής του κέρινου ομοιώματος σε χυτό.	4.1.Διαμόρφωση κέρινου ομοιώματος. 4.2. Τοποθέτηση αγωγών χύτευσης. 4.3. Τοποθέτηση του κέρινου ομοιώματος στο δακτύλιο πυρακτώσεως. 4.4. Επένδυση του κέρινου ομοιώματος με πυρόχωμα. 4.5. Αποκήρωση – προθέρμανση – χύτευση. 4.6. Λείανση – στίλβωση.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα κάνουν στο εργαστήριο τις παρακάτω εργασίες αφού πρώτα τους γίνει επίδειξη από τους εκπαιδευτικούς: • θα διαμορφώσουν το κέρινο ομοίωμα ενθέτου οπισθίων δοντιών. • Θα τοποθετήσουν αγωγούς χύτευσης • Θα τοποθετήσουν το κέρινο ομοίωμα στο δακτύλιο πυρακτώσεως. • Θα επενδύσουν το κέρινο ομοίωμα με πυρόχωμα. • Θα κάνουν αποκήρωση - προθέρμανση – χύτευση • Θα κάνουν λείανση και στίλβωση του χυτού ενθέτου.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • την εργασία που θα κατασκευάσουν • την προφορική εξέταση	7

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΠΕΝΘΕΤΟΥ

Ο σκοπός αυτής της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τον τρόπο κατασκευής ενός επενθέτου και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδει-κτικά
Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν • Τον τρόπο κατασκευής του κέρινου ομοιώματος. • Τον τρόπο μετατροπής του κέρινου ομοιώματος σε χυτό.	5.1.Διαμόρφωση κέρινου ομοιώματος. 5.2. Τοποθέτηση αγωγών χύτευσης. 5.3. Τοποθέτηση του κέρινου ομοιώματος στο δακτύλιο πυρακτώσεως. 5.4. Επένδυση του κέρινου ομοιώματος με πυρόχωμα. 5.5. Αποκήρωση – προθέρμανση – χύτευση. 5.6. Λείανση – στίλβωση.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα κάνουν στο εργαστήριο τις παρακάτω εργασίες αφού πρώτα τους γίνει επίδειξη από τους εκπαιδευτικούς: • θα διαμορφώσουν το κέρινο ομοίωμα επενθέτου οπισθίων δοντιών. • Θα τοποθετήσουν αγωγούς χύτευσης • Θα τοποθετήσουν το κέρινο ομοίωμα στο δακτύλιο πυρακτώσεως. • Θα επενδύσουν το κέρινο ομοίωμα με πυρόχωμα. • Θα κάνουν αποκήρωση - προθέρμανση – χύτευση • Θα κάνουν λείανση και στίλβωση του χυτού επενθέτου.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • την εργασία που θα κατασκευάσουν • την προφορική εξέταση	7

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΣΤΕΦΑΝΗΣ ΜΕΡΙΚΗΣ ΕΠΙΚΑΛΥΨΗΣ 3/4

Ο σκοπός αυτής της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τον τρόπο κατασκευής μιας στεφάνης μερικής επικαλύψεως 3/4 και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδει-κτικά
Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν • Τον τρόπο κατασκευής του κέρινου ομοιώματος. • Τον τρόπο μετατροπής του κέρινου ομοιώματος σε χυτό.	6.1.Διαμόρφωση κέρινου ομοιώματος. 6.2. Τοποθέτηση αγωγών χύτευσης. 6.3. Τοποθέτηση του κέρινου ομοιώματος στο δακτύλιο πυρακτώσεως. 6.4. Επένδυση του κέρινου ομοιώματος με πυρόχωμα. 6.5. Αποκήρωση – προθέρμανση – χύτευση. 6.6. Λείανση – στίλβωση.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα κάνουν στο εργαστήριο τις παρακάτω εργασίες αφού πρώτα τους γίνει επίδειξη από τους εκπαιδευτικούς: • θα διαμορφώσουν το κέρινο ομοίωμα στεφάνης μερικής επικάλυψης 3/4. • Θα τοποθετήσουν αγωγούς χύτευσης • Θα τοποθετήσουν το κέρινο ομοίωμα στο δακτύλιο πυρακτώσεως. • Θα επενδύσουν το κέρινο ομοίωμα με πυρόχωμα. • Θα κάνουν αποκήρωση - προθέρμανση – χύτευση • Θα κάνουν λείανση και στίλβωση της χυτής στεφάνης μερικής επικάλυψης 3/4.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • την εργασία που θα κατασκευάσουν • την προφορική εξέταση	7

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΗΛΟΠΑΓΟΥΣ ΣΤΕΦΑΝΗΣ

Ο σκοπός αυτής της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τον τρόπο κατασκευής μιας ηλοπαγούς στεφάνης και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδεικτικά
Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν • Τον τρόπο κατασκευής του κέρινου ομοιώματος. • Τον τρόπο μετατροπής του κέρινου ομοιώματος σε χυτό.	7.1.Διαμόρφωση κέρινου ομοιώματος. 7.2. Τοποθέτηση αγωγών χύτευσης. 7.3. Τοποθέτηση του κέρινου ομοιώματος στο δακτύλιο πυρακτώσεως. 7.4. Επένδυση του κέρινου ομοιώματος με πυρόχωμα. 7.5. Αποκήρωση – προθέρμανση – χύτευση. 7.6. Λείανση – στίλβωση.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα κάνουν στο εργαστήριο τις παρακάτω εργασίες αφού πρώτα τους γίνει επίδειξη από τους εκπαιδευτικούς: • θα διαμορφώσουν το κέρινο ομοίωμα ηλοπαγούς στεφάνης σε πρόσθιο δόντι. • Θα τοποθετήσουν αγωγούς χύτευσης • Θα τοποθετήσουν το κέρινο ομοίωμα στο δακτύλιο πυρακτώσεως. • Θα επενδύσουν το κέρινο ομοίωμα με πυρόχωμα. • Θα κάνουν αποκήρωση - προθέρμανση – χύτευση • Θα κάνουν λείανση και στίλβωση της χυτής ηλοπαγούς στεφάνης.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • την εργασία που θα κατασκευάσουν • την προφορική εξέταση	7

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΜΥΛΗΣ ΜΕ ΕΝΔΟΡΡΙΖΙΚΟ ΑΞΟΝΑ ΠΡΟΣΘΙΟΥ ΔΟΝΤΙΟΥ (ΨΕΥΔΟΚΟΛΟΒΩΜΑ)

Ο σκοπός αυτής της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τον τρόπο κατασκευής ενός ψευδοκολοβώματος και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδεικτικά
Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν • Τον τρόπο κατασκευής του κέρινου ομοιώματος. • Τον τρόπο μετατροπής του κέρινου ομοιώματος σε χυτό.	8.1.Διαμόρφωση κέρινου ομοιώματος. 8.2. Τοποθέτηση αγωγών χύτευσης. 8.3. Τοποθέτηση του κέρινου ομοιώματος στο δακτύλιο πυρακτώσεως. 8.4. Επένδυση του κέρινου ομοιώματος με πυρόχωμα. 8.5. Αποκήρωση – προθέρμανση – χύτευση. 8.6. Λείανση – στίλβωση.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα κάνουν στο εργαστήριο τις παρακάτω εργασίες αφού πρώτα τους γίνει επίδειξη από τους εκπαιδευτικούς: • θα διαμορφώσουν το κέρινο ομοίωμα ενός ψευδοκολοβώματος σε πρόσθιο δόντι. • Θα τοποθετήσουν αγωγούς χύτευσης • Θα τοποθετήσουν το κέρινο ομοίωμα στο δακτύλιο πυρακτώσεως. • Θα επενδύσουν το κέρινο ομοίωμα με πυρόχωμα. • Θα κάνουν αποκήρωση - προθέρμανση – χύτευση Θα κάνουν λείανση και στίλβωση του ψευδοκολοβώματος	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • την εργασία που θα κατασκευάσουν • την προφορική εξέταση	7

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΟΛΙΚΗΣ ΧΥΤΗΣ ΣΤΕΦΑΝΗΣ

Ο σκοπός αυτής της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τον τρόπο κατασκευής μιας ολικής χυτής στεφάνης και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδεικτικά
Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν • Τον τρόπο κατασκευής του κέρινου ομοιώματος. • Τον τρόπο μετατροπής του κέρινου ομοιώματος σε χυτό.	9.1. Επάλειψη του κολοβώματος με βερνίκι 9.2.Τοποθέτηση καλύπτρας • Με σταχτό κερί • Με κεριέρα • Με τη μέθοδο του adapta 9.3.Διαμόρφωση κέρινου ομοιώματος. 9.4. Τοποθέτηση αγωγών χύτευσης. 9.5. Τοποθέτηση του κέρινου ομοιώματος στο δακτύλιο πυρακτώσεως. 9.6. Επένδυση του κέρινου ομοιώματος με πυρόχωμα. 9.7. Αποκήρωση – προθέρμανση – χύτευση. 9.8. Λείανση – στίλβωση.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα κάνουν στο εργαστήριο τις παρακάτω εργασίες αφού πρώτα τους γίνει επίδειξη από τους εκπαιδευτικούς: • Θα επαλείψουν το κολόβωμα με βερνίκι • Θα τοποθετήσουν καλύπτρα στο κινητό κολόβωμα. • θα διαμορφώσουν το κέρινο ομοίωμα μιας ολικής χυτής στεφάνης οπισθίου δοντιού(πρώτου ή δεύτερου γομφίου) πρόσθιο δόντι. • Θα τοποθετήσουν αγωγούς χύτευσης • Θα τοποθετήσουν το κέρινο ομοίωμα στο δακτύλιο πυρακτώσεως. • Θα επενδύσουν το κέρινο ομοίωμα με πυρόχωμα. • Θα κάνουν αποκήρωση - προθέρμανση – χύτευση Θα κάνουν λείανση και στίλβωση της ολικής χυτής στεφάνης	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • την εργασία που θα κατασκευάσουν • την προφορική εξέταση	14

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΟΛΙΚΗΣ ΑΚΡΥΛΙΚΗΣ ΣΤΕΦΑΝΗΣ

Ο σκοπός αυτής της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τον τρόπο κατασκευής μιας ολικής ακρυλικής στεφάνης και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδεικτικά
Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν • Τον τρόπο κατασκευής του κέρινου ομοιώματος. • Τον τρόπο μετατροπής του κέρινου σε ακρυλική στεφάνη.	10.1. Επάλειψη του κολοβώματος με βερνίκι 10.2.Τοποθέτηση καλύπτρας • Με τη μέθοδο του adapta 10.3.Διαμόρφωση κέρινου ομοιώματος. 10.4. Τοποθέτηση στα έγκλειστρα. 10.5 Αποκήρωση – στιβαγμός – όπτηση ακρυλικής ρητίνης 10.6 Λείανση – στίλβωση.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα κάνουν στο εργαστήριο τις παρακάτω εργασίες αφού πρώτα τους γίνει επίδειξη από τους εκπαιδευτικούς: • Θα τοποθετήσουν καλύπτρα στο κινητό κολόβωμα. • θα διαμορφώσουν το κέρινο ομοίωμα μιας ολικής ακρυλικής στεφάνης προσθίου δοντιού. • Θα την τοποθετήσουν στα έγκλειστρα • Θα γίνει αποκήρωση – στιβαγμός και όπτηση της ακρυλικής ρητίνης • Θα λειανθεί και θα στιλβωθεί.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • την εργασία που θα κατασκευάσουν • την προφορική εξέταση	14

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΟΛΙΚΗΣ ΧΥΤΗΣ ΣΤΕΦΑΝΗΣ ΜΕ ΑΚΡΥΛΙΚΗ ΟΨΗ (VENEER)

Ο σκοπός αυτής της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τον τρόπο κατασκευής μιας ολικής χυτής στεφάνης με ακρυλική όψη (veneer) και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδεικτικά
Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν • Τον τρόπο κατασκευής του κέρινου ομοιώματος για μεταλλικό σκελετό στεφάνης veneer. • Τον τρόπο μετατροπής του κέρινου ομοιώματος σε μεταλλικό σκελετό στεφάνης veneer • Τον τρόπο κατασκευής του κέρινου ομοιώματος για προστομιακή όψη από ακρυλική ρητίνη. • Τον τρόπο μετατροπής της προστομιακής όψης από κέρινη σε ακρυλική.	11.1. Επάλειψη του κολοβώματος με βερνίκι 11.2.Τοποθέτηση καλύπτρας • Με σταχτό κερί • Με κεριέρα • Με τη μέθοδο του adapta 11.3.Διαμόρφωση κέρινου ομοιώματος για μεταλλικό σκελετό στεφάνης veneer 11.4.Δημιουργία συγκρατημάτων του ακρυλικού με το μεταλλικό σκελετό • Με εσοχές • Με βρόγχους • Πλαστικά σφαιρίδια (πέρλες) • Με εκτράχυνση της κέρινης επιφάνειας της υποδοχής. 11.5 Τοποθέτηση αγωγών χύτευσης. 11.6. Τοποθέτηση του κέρινου ομοιώματος στο δακτύλιο πυρακτώσεως. 11.7. Επένδυση του κέρινου ομοιώματος με πυρόχωμα. 11.8. Αποκήρωση – προθέρμανση – χύτευση. 11.9.Διαμόρφωση κέρινου ομοιώματος προστομιακής όψης. 11.10 Τοποθέτηση στα έγκλειστρα. 11.11. Αποκήρωση 11.11. Τοποθέτηση αδιαφάνειας 11.12 Στιβαγμός – όπτηση ακρυλικής ρητίνης. 11.13 Λείανση – στίλβωση	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα κάνουν στο εργαστήριο τις παρακάτω εργασίες αφού πρώτα τους γίνει επίδειξη από τους εκπαιδευτικούς: • Θα επαλείψουν το κολόβωμα με βερνίκι • Θα τοποθετήσουν καλύπτρα στο κινητό κολόβωμα. • θα διαμορφώσουν το κέρινο ομοίωμα μιας ολικής χυτής στεφάνης με ακρυλική όψη προσθίου ή οπισθίου δοντιού. • Θα διαμορφώσουν συγκρατήματα μεταξύ ακρυλικού και μεταλλικού σκελετού. • Θα τοποθετήσουν αγωγούς χύτευσης • Θα τοποθετήσουν το κέρινο ομοίωμα στο δακτύλιο πυρακτώσεως. • Θα επενδύσουν το κέρινο ομοίωμα με πυρόχωμα. • Θα κάνουν αποκήρωση - προθέρμανση – χύτευση • Θα διαμορφώσουν κέρινο ομοίωμα προστομιακής όψης • Θα κάνουν τοποθέτηση στα έγκλειστρα • Θα κάνουν αποκήρωση • Θα τοποθετήσουν αδιαφάνεια • Θα κάνουν στιβαγμό σώματος διαφάνειας και αυχένα • όπτηση της ακρυλική ρητίνης • Λείανση και στίλβωση.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • την εργασία που θα κατασκευάσουν • την προφορική εξέταση	21

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΗΛΕΣΚΟΠΙΚΗΣ ΣΤΕΦΑΝΗΣ

Ο σκοπός αυτής της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τον τρόπο κατασκευής μιας τηλεσκοπικής στεφάνης και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδεικτικά
Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν • Τον τρόπο ,προσδιορισμού της φοράς ενθέσεως της τηλεσκοπικής στεφάνης με την βοήθεια του παραλληλογράφου. • Τον τρόπο κατασκευής του κέρινου ομοιώματος της εσωτερικής καλύπτρας. • Τον τρόπο μετατροπής του κέρινου ομοιώματος σε χυτό. • Τον τρόπο κατασκευής της εξωτερικής στεφάνης.	12.1. Προσδιορισμός της φοράς ενθέσεως της εσωτερικής καλύπτρας. 12.2. Επάλειψη του κολοβώματος με βερνίκι 12.3.Τοποθέτηση καλύπτρας για τη διαμόρφωση του κέρινου ομοιώματος της εσωτερικής καλύπτρας. • Με σταχτό κερί • Με κεριέρα • Με τη μέθοδο του adapta 12.3.Διαμόρφωση κέρινου ομοιώματος της εσωτερικής καλύπτρας. 12.4 Τοποθέτηση αγωγών χύτευσης. 12.5. Τοποθέτηση του κέρινου ομοιώματος στο δακτύλιο πυρακτώσεως. 12.6. Επένδυση του κέρινου ομοιώματος με πυρόχωμα. 12.7. Αποκήρωση – προθέρμανση – χύτευση. 12.8 Λείανση στίλβωση της εσωτερικής καλύπτρας 12.9.Κατασκευή της εξωτερικής στεφάνης ακολουθώντας τα γνωστά στάδια κατασκευής μιας στεφάνης	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα κάνουν στο εργαστήριο τις παρακάτω εργασίες αφού πρώτα τους γίνει επίδειξη από τους εκπαιδευτικούς: • Θα προσδιορίσουν τη φορά ενθέσεως της εσωτερικής καλύπτρας • Θα επαλείψουν το κολόβωμα με βερνίκι • Θα τοποθετήσουν καλύπτρα στο κινητό κολόβωμα. • θα διαμορφώσουν το κέρινο ομοίωμα της εσωτερικής καλύπτρας. • Θα τοποθετήσουν αγωγούς χύτευσης • Θα τοποθετήσουν το κέρινο ομοίωμα στο δακτύλιο πυρακτώσεως. • Θα επενδύσουν το κέρινο ομοίωμα με πυρόχωμα. • Θα κάνουν αποκήρωση - προθέρμανση – χύτευση • Θα κάνουν λείανση και στίλβωση της εσωτερικής καλύπτρας • Θα κατασκευάσουν την εξωτερική στεφάνη ακολουθώντας τα γνωστά στάδια κατασκευής μιας στεφάνης	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • την εργασία που θα κατασκευάσουν • την προφορική εξέταση	21

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ: ΓΕΦΥΡΕΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΟΛΙΚΗΣ ΑΚΡΥΛΙΚΗΣ ΓΕΦΥΡΑΣ

Ο σκοπός αυτής της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τον τρόπο κατασκευής μιας ολικής ακρυλικής γέφυρας και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδεικτικά
Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν • Τον τρόπο κατασκευής του κέρινου ομοιώματος των συγκρατημάτων • Τον τρόπο κατασκευής του κέρινου ομοιώματος	1.1. Κατασκευή των ολικών ακρυλικών στεφανών – συγκρατημάτων της γέφυρας όπως οι ολικές ακρυλικές στεφάνες. 1.2. Κατασκευή κωνικού γεφυρώματος.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα κάνουν στο εργαστήριο τις παρακάτω εργασίες αφού πρώτα τους γίνει επίδειξη από τους εκπαιδευτικούς: • Θα κατασκευάσουν ολικές ακρυλικές στεφάνες για συγκρατήματα πρόσθιας γέφυρας όπως οι ολικές ακρυλικές στεφάνες.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • την εργασία που θα κατασκευάσουν • την προφορική	14

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ Ενδεικτικά
του γεφυρώματος • Τον τρόπο μετατροπής του κέρινου ομοιώματος της γέφυρας σε ακρυλική γέφυρα.		• Θα διαμορφώσουν το κέρινο ομοίωμα κωνικού γεφυρώματος. • Θα τοποθετήσουν τη γέφυρα στα έγκλειστρα • Θα γίνει αποκήρωση – στιβαγμός και όπτηση της ακρυλικής ρητίνης • Θα λειανθεί και θα στιλβωθεί.	εξέταση	

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΟΛΙΚΗΣ ΧΥΤΗΣ ΓΕΦΥΡΑΣ ΜΕ ΑΚΡΥΛΙΚΗ ΟΨΗ (VENEER)

Ο σκοπός αυτής της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τον τρόπο κατασκευής μιας ολικής χυτής γέφυρας με ακρυλική όψη (veneer) και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ Ενδεικτικά
Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν • Τον τρόπο κατασκευής του κέρινου ομοιώματος των συγκρατημάτων και του σφαιρικού γεφυρώματος για μεταλλικό σκελετό γέφυρας veneer. • Τον τρόπο μετατροπής του κέρινου ομοιώματος σε μεταλλικό σκελετό γέφυρας veneer • Τον τρόπο κατασκευής του κέρινου ομοιώματος για προστομιακή όψη από ακρυλική ρητίνη. • Τον τρόπο μετατροπής της προστομιακής όψης από κέρινη σε ακρυλική.	2.1. Κατασκευή των συγκρατημάτων της γέφυρας veneer όπως οι στεφάνες. Veneer. 2.2. Κατασκευή σφαιρικού γεφυρώματος.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα κάνουν στο εργαστήριο τις παρακάτω εργασίες αφού πρώτα τους γίνει επίδειξη από τους εκπαιδευτικούς: • Θα κατασκευάσουν τα κέρινα ομοιώματα των συγκρατημάτων για γέφυρα οπισθίων δοντιών • Θα κατασκευάσουν σφαιρικό γεφύρωμα • Θα ολοκληρώσουν την κατασκευή της γέφυρας ακολουθώντας τα ίδια στάδια όπως και στην κατασκευή της στεφάνης veneer.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • την εργασία που θα κατασκευάσουν • την προφορική εξέταση	21

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΟΛΙΚΗΣ ΧΥΤΗΣ ΓΕΦΥΡΑΣ ΜΕ ΑΚΡΥΛΙΚΗ ΟΨΗ (VENEER) ΜΕ ΠΙΣΩ ΣΥΓΚΡΑΤΗΜΑ ΣΤΕΦΑΝΗ ΟΛΙΚΗ ΧΥΤΗ

Ο σκοπός αυτής της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες τον τρόπο κατασκευής μιας ολικής χυτής γέφυρας με ακρυλική όψη (veneer) που έχει πίσω συγκράτημα ολική χυτή στεφάνη και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδει-κτικά
Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν • Τον τρόπο κατασκευής του κέρινου ομοιώματος της γέφυρας διαμορφώνοντας το πίσω συγκράτημα όπως μια ολική χυτή στεφάνη και τα υπόλοιπα μέρη όπως μια γέφυρα veneer.	3.1. Κατασκευή των συγκρατημάτων της γέφυρας veneer έχοντας στο πίσω συγκράτημα μια ολική χυτή στεφάνη και τα υπόλοιπα μέρη όπως οι στεφάνες. veneer. 3.2. Κατασκευή σφαιρικού γεφυρώματος.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα κάνουν στο εργαστήριο τις παρακάτω εργασίες αφού πρώτα τους γίνει επίδειξη από τους εκπαιδευτικούς: • Θα κατασκευάσουν τα κέρινα ομοιώματα των συγκρατημάτων για γέφυρα οπισθίων δοντιών που έχει στο πίσω συγκράτημα μια ολική χυτή στεφάνη. • Θα κατασκευάσουν σφαιρικό γεφύρωμα • Θα ολοκληρώσουν την κατασκευή της γέφυρας ακολουθώντας τα ίδια στάδια όπως και στην κατασκευή της στεφάνης veneer.	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • την εργασία που θα κατασκευάσουν • την προφορική εξέταση	21

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ

Σε αυτή την εργαστηριακή άσκηση θα γίνει επίδειξη τοποθέτησης ενός πλαστικού συνδέσμου ακριβείας.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδει-κτικά
Οι μαθητές / τριες να κατανοήσουν • Τον τρόπο τοποθέτησης ενός πλαστικού συνδέσμου ακριβείας.	4.1. επίδειξη τοποθέτησης ενός πλαστικού συνδέσμου ακριβείας.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες θα παρακολουθήσουν στο εργαστήριο την επίδειξη τοποθέτησης ενός πλαστικού συνδέσμου ακριβείας	Η αξιολόγηση των μαθητών και μαθητριών θα γίνει με: • προφορική εξέταση	7

13η ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ: ΠΡΩΤΟΣ ΓΟΜΦΙΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΩ ΓΝΑΘΟΥ

Ο σκοπός της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές /τριες τον τρόπο και τα στάδια κατασκευής του α΄ γομφίου της κάτω γνάθου σε κέρινο ομοίωμα και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ Ενδεικτικά
Οι μαθητές και οι μαθήτριες: • Να κατανοήσουν τον τρόπο που σχεδιάζεται το δόντι και κατασκευάζεται το κέρινο ομοίωμα του • Να αποκτήσουν δεξιότητες και πρακτική εμπειρία	36/46 Κατασκευή πρώτου γομφίου της κάτω γνάθου.	Οι μαθητές και οι μαθήτριες αφού τους δοθούν οι ανάλογες οδηγίες • θα σχεδιάσουν σε ειδικό χαρτί μιλιμετρέ όλες τις επιφάνειες του δοντιού σε διαστάσεις μεγαλύτερες των πραγματικών • θα παρακολουθήσουν ανά	Ο μαθητής/ τρια θα αξιολογηθεί: • Από το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • Τις εργασίες που θα παρα-	5

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ Ενδεικτικά
		ομάδες επίδειξη από τους εκπαιδευτικούς του εργαστηρίου την κατασκευή του δοντιού σε ειδικό σκληρό κέρινο κύβο • θα κατασκευάσουν ομοίωμα του δοντιού στις πραγματικές του διαστάσεις στον κέρινο κύβο	δώσει • Από την προφορική εξέταση	

14η ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ: ΔΕΥΤΕΡΟΣ ΓΟΜΦΙΟΣ ΤΗΣ ΚΑΤΩ ΓΝΑΘΟΥ

Ο σκοπός της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές /τριες τον τρόπο και τα στάδια κατασκευής του β΄ γομφίου της κάτω γνάθου σε κέρινο ομοίωμα και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ Ενδεικτικά
Οι μαθητές και οι μαθήτριες: • Να κατανοήσουν τον τρόπο που σχεδιάζεται το δόντι και κατασκευάζεται το κέρινο ομοίωμα του • Να αποκτήσουν δεξιότητες και πρακτική εμπειρία	37/47 Κατασκευή δεύτερου γομφίου της κάτω γνάθου	Οι μαθητές και οι μαθήτριες αφού τους δοθούν οι ανάλογες οδηγίες • θα σχεδιάσουν σε ειδικό χαρτί μιλιμετρέ όλες τις επιφάνειες του δοντιού σε διαστάσεις μεγαλύτερες των πραγματικών • θα παρακολουθήσουν ανά ομάδες επίδειξη από τους εκπαιδευτικούς του εργαστηρίου την κατασκευή του δοντιού σε ειδικό σκληρό κέρινο κύβο • θα κατασκευάσουν ομοίωμα του δοντιού στις πραγματικές του διαστάσεις στον κέρινο κύβο	Ο μαθητής/ τρια θα αξιολογηθεί: • Από το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • Τις εργασίες που θα παραδώσει • Από την προφορική εξέταση	5

15η ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΕΡΙΝΩΝ ΟΜΟΙΩΜΑΤΩΝ ΣΕ ΕΚΜΑΓΕΙΑ

Ο σκοπός της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές /τριες την λειτουργία της σύγκλεισης των δοντιών άνω και κάτω γνάθου και τα σημεία επαφής των δοντιών καθώς και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ Ενδεικτικά
Οι μαθητές και οι μαθήτριες: • Να κατανοήσουν τον τρόπο που συγκλίνουν τα δόντια μεταξύ τους και τα σημεία επαφής τους • Να αποκτήσουν δεξιότητες και πρακτική εμπειρία κατασκευής κέρινων ομοιωμάτων με τη μέθοδο του σταξίματος	Κατασκευή κέρινων ομοιωμάτων σε εκμαγεία της άνω και κάτω γνάθου	• Αφού γίνει επίδειξη ανά ομάδες από τους εκπαιδευτικούς του εργαστηρίου οι μαθητές /τριες θα αναρτήσουν σε αρθρωτήρα εκμαγεία της άνω και κάτω γνάθου σε φυσιολογική σύγκλειση, θα κόψουν ένα δόντι από κάθε ομάδα (τομέα, κυνόδοντα, προγόμφιο, γομφίο) και θα κατασκευάσουν τα αντίστοιχα κέρινα ομοιώματα των δοντιών με στάξιμο κεριού.	Ο μαθητής/ τρια θα αξιολογηθεί: • Από το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • Τις εργασίες που θα παραδώσει • Από την προφορική εξέταση	14

ΤΟΜΕΑΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΒΟΗΘΩΝ ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΤΩΝ (Β΄ ΚΥΚΛΟΣ)

ΜΑΘΗΜΑ : ΑΚΙΝΗΤΗ ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΗ (ΘΕΩΡΙΑ) – 3 ΩΡΕΣ.

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^{ο} : ΕΚΜΑΓΕΙΑ ΣΤΗΝ ΑΚΙΝΗΤΗ ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^{ο} : ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΚΕΡΙΝΟΥ ΟΜΟΙΩΜΑΤΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^{ο} : ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΑΓΩΓΩΝ ΧΥΤΕΥΣΗΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^{ο} : ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΚΕΡΙΝΟΥ ΟΜΟΙΩΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΔΑΚΤΥΛΙΟ ΠΥΡΑΚΤΩΣΕΩΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^{ο} : ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΥ ΚΕΡΙΝΟΥ ΟΜΟΙΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΠΥΡΟΧΩΜΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^{ο} : ΑΠΟΚΗΡΩΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΘΕΡΜΑΝΣΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^{ο} : ΤΗΞΗ ΚΑΙ ΧΥΤΕΥΣΗ ΤΟΥ ΜΕΤΑΛΛΟΥ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8^{ο} : ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ – ΛΕΙΑΝΣΗ- ΣΤΙΛΒΩΣΗ ΧΥΤΩΝ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9^{ο} : ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΙΚΑ ΧΥΤΑ- ΑΙΤΙΑ ΑΥΤΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10^{ο} : ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗ ΜΕΤΑΛΛΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11^{ο} : ΕΝΘΕΤΑ – ΕΠΕΝΘΕΤΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12^{ο} : ΣΤΕΦΑΝΕΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13^{ο} : ΤΕΧΝΗΤΗ ΜΥΛΗ ΜΕ ΕΝΔΟΡΡΙΖΙΚΟ ΑΞΟΝΑ (ΨΕΥΔΟΚΟΛΟΒΩΜΑΤΑ)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14^{ο}: ΓΕΦΥΡΕΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 15^{ο}: ΤΗΛΕΣΚΟΠΙΚΕΣ ΣΤΕΦΑΝΕΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 16^{ο}: ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ

ΤΟΜΕΑΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΒΟΗΘΩΝ ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΤΩΝ (Β΄ ΚΥΚΛΟΣ)

ΜΑΘΗΜΑ : ΑΚΙΝΗΤΗ ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΗ (ΘΕΩΡΙΑ).

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

Το μάθημα της Ακίνητης Προσθετικής (Θεωρία) δίνει στο μαθητή των ΤΕΕ τη δυνατότητα να κατανοήσει τα αποτελ σματα της μερικής απώλειας των δοντιών, ορισμένες βασικές έννοιες της ακίνητης προσθετικής, καθώς και διαφορε της από την κινητή προσθετική. Επίσης να ενημερωθεί για την εξέλιξη της ακίνητης οδοντικής προσθετικής από τη αρχαιότητα μέχρι σήμερα και να μπορεί να περιγράψει τα εργαστηριακά στάδια κατασκευής εκμαγείων με κινητά κολ βώματα, καθώς και τα στάδια κατασκευής ενθέτων, επενθέτων, στεφανών μερικής και ολικής επικάλυψης, τεχνητ μύλης με ενδορριζικό άξονα, διαφόρων τύπων γεφυρών, τηλεσκοπικών στεφανών, καθώς και τις εφαρμογές και τ κατηγορίες των συνδέσμων ακριβείας.
Η ύλη του συγκεκριμένου μαθήματος του επιτρέπει να κατανοήσει τη χρησιμότητα, τα πλεονεκτήματα, τα μειονεκτήμ τα των ακίνητων προσθετικών εργασιών και να γνωρίσει τις ιδιαίτερες απαιτήσεις τους κατά την κατασκευή τους.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο σκοπός της εισαγωγής είναι να κατανοήσει ο μαθητής/τρια τα αποτελέσματα της μερικής απώλειας των δοντιών, ορισμένες βασικές έννοιες της ακίνητης προσθετικής, καθώς και διαφορές της από την κινητή προσθετική. Επίσης να ενημερωθεί για την εξέλιξη της ακίνητης οδοντικής προσθετικής από την αρχαιότητα μέχρι σήμερα και να μπορεί να αναφέρει τα εργαστηριακά στάδια που ακολουθούνται κατά την κατασκευή μίας ακίνητης προσθετικής εργασίας.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	*ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ*	*ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ*	*ΩΡΕΣ* Ενδεικτικά
• Να γνωρίζει το αντικείμενο της ακίνητης και κινητής προσθετικής και τις διαφορές που υπάρχουν μεταξύ τους. • Να γνωρίζει τις κατασκευές που έκαναν οι διάφοροι λαοί από την αρχαιότητα μέχρι σήμερα για να αποκαταστήσουν τα δόντια που έλειπαν. • Να αναφέρει τα εργαστηριακά στάδια που ακολουθούνται κατά την κατασκευή μίας ακίνητης προσθετικής εργασίας.	**ΕΙΣΑΓΩΓΗ** **Ορισμοί** 1. οδοντικής προσθετικής. 2. ακίνητης οδοντικής προσθετικής. 3. κινητής οδοντικής προσθετικής. 4. Διαφορές ακίνητης και κινητής οδοντικής προσθετικής. **Ιστορική ανασκόπηση**	• Διάλεξη • Διαφάνειες • Slides • Ταινία • CD roms	Δίνεται στους μαθητές test πολλαπλής επιλογής. Ανάθεση εργασίας σε ομάδες μαθητών με αντικείμενο τις διαφορές των προσθετικών εργασιών ακίνητης και κινητής προσθετικής, που εντόπισαν κατά την προβολή ταινιών, διαφανειών, CD roms, slides. Ανάθεση εργασίας σε ομάδες μαθητών με αντικείμενο τις διαφορές και ομοιότητες των προσθετικών εργασιών που εφάρμοζαν διάφοροι λαοί, για να αποκαταστήσουν τα δόντια που έλειπαν.	3 ώρες

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο : ΕΚΜΑΓΕΙΑ ΣΤΗΝ ΑΚΙΝΗΤΗ ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΗ

Ο σκοπός του κεφαλαίου είναι να κατανοήσει ο μαθητής/τρια το ρόλο του αποτυπώματος και του εκμαγείου. Να γνωρίσει τα υλικά που χρησιμοποιούνται για ένα αποτύπωμα, καθώς και τα είδη των εκμαγείων που έχουμε στην ακίνητη προσθετική. Να μάθει τον τρόπο κατασκευής όλων των εκμαγείων, τις ιδιότητες που έχει το κάθε ένα από αυτά και τις διαφορές που υπάρχουν μεταξύ τους. Να κατανοήσει τέλος τον τρόπο διαμόρφωσης των αυχενικών ορίων των κολοβωμάτων.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ**	***ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ***	***ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ***	***ΩΡΕΣ*** Ενδει-κτικά
• Να γνωρίσει τις ιδιότητες των υλικών κατασκευής των εκμαγείων. • Να κατανοήσει το τρόπο κατασκευής των διαφόρων ειδών εκμαγείων. • Να κατανοήσει το τρόπο διαμόρφωσης των αυχενικών ορίων των κολοβωμάτων.	1.1. Γενικά α)Ιδιότητες υλικών κατασκευής εκμαγείων β) Τύποι εκμαγείων επάνω στα οποία θα εφαρμοσθούν οι ακίνητες προσθετικές εργασίες. 1.2. Εκμαγεία επιμεταλλωμένα 1.3.. Εκμαγεία από υπέρσκληρη γύψο 1.4.. Κατασκευή εκμαγείων με κινητά κολοβώματα 1.4.1. Κατασκευή 1.4.2. Διαμόρφωση αυχενικών ορίων κολοβωμάτων.	• Διάλεξη • Διαφάνειες • Slides • Ταινία • CD roms • Επίδειξη διαφόρων αποτυπωμάτων. • Επίδειξη διαφόρων εκμαγείων που χρησιμοποιούνται στην ακίνητη προσθετική.	Δίνεται στους μαθητές test πολλαπλής επιλογής. Ανάθεση εργασίας σε ομάδες μαθητών με αντικείμενο τη δημιουργία πίνακα με τις διαφορές των υλικών που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή των εκμαγείων. Ανάθεση εργασίας σε ομάδες μαθητών με αντικείμενο τη δημιουργία πίνακα με τις διαφορές και ομοιότητες των εκμαγείων που κατασκευάζονται στην ακίνητη προσθετική.	5 ώρες

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο : ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΚΕΡΙΝΟΥ ΟΜΟΙΩΜΑΤΟΣ

Ο σκοπός του κεφαλαίου είναι να γνωρίσει ο μαθητής/τρια τους τρόπους κατασκευής ενός κέρινου ομοιώματος μίας ακίνητης προσθετικής εργασίας, καθώς και τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα κάθε τρόπου. Να κατανοήσει τις τεχνικές που ακολουθούνται κατά την κατασκευή ενός κέρινου ομοιώματος στην ακίνητη προσθετική.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ**	**ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ**	**ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ**	**ΩΡΕΣ** Ενδει-κτικά
• Να γνωρίσει τους τρόπους διαμόρφωσης ενός κέρινου ομοιώματος. • Να κατανοήσει τη τεχνική της έμμεσης μεθόδου παρασκευής κέρινων ομοιωμάτων διαφόρων ακίνητων προσθετικών εργασιών. • Να κατανοήσει το ρόλο της διαμόρφωσης της πλαστικής καλύπτρας με τη μέθοδο του Adapta, καθώς και τον τρόπο διαμόρφωσής της. • Να γνωρίσει το σκοπό της τέλειας διαμόρφωσης ενός κέρινου ομοιώματος.	2.1. Γενικά 2.1.1. Άμεση μέθοδος 2. 1.2. Έμμεση μέθοδος 2.2. Επεξεργασία και διαμόρφωση του κέρινου ομοιώματος. 2.2.1. Τεχνική της έμμεσης μεθόδου παρασκευής κέρινων ομοιωμάτων	• Διάλεξη • Διαφάνειες • Slides • Ταινία • CD roms	Δίνεται στους μαθητές test πολλαπλής επιλογής. Ανάθεση εργασίας σε ομάδες μαθητών με αντικείμενο τα ελαττώματα που μπορούν να εμφανισθούν στις διάφορες ακίνητες προσθετικές εργασίες, σε περιπτώσεις που δεν θα γίνει τέλεια διαμόρφωση του κέρινου ομοιώματος. Ανάθεση εργασίας σε ομάδες μαθητών με αντικείμενο τη δημιουργία πίνακα με τις διαφορές και ομοιότητες των τρόπων διαμόρφωσης ενός κέρινου ομοιώματος.	5 ώρες

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο : ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΑΓΩΓΩΝ ΧΥΤΕΥΣΗΣ

Ο σκοπός του κεφαλαίου είναι να γνωρίσει ο μαθητής/τρια το ρόλο και τα είδη των αγωγών χύτευσης, το ρόλο της δεξαμενής μετάλλου, του βοηθητικού αγωγού, καθώς και του αγωγού εξαερώσεως. Να κατανοήσει τον τρόπο τοποθέτησης των αγωγών χύτευσης πάνω στα διάφορα κέρινα ομοιώματα, καθώς και τον τρόπο κατασκευής της δεξαμενής μετάλλου.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ Ενδεικτικά
• Να κατανοήσει το ρόλο του αγωγού χύτευσης. • Να γνωρίσει τους παράγοντες που λαμβάνονται υπόψη κατά την τοποθέτηση κέρινων, πλαστικών ή μεταλλικών καρφίδων σε κέρινα ομοιώματα ακίνητων προσθετικών εργασιών. • Να κατανοήσει τον τρόπο κατασκευής και το σκοπό δημιουργίας εφεδρικής αποθήκης (δεξαμενής μετάλλου). • Να κατανοήσει το ρόλο του βοηθητικού αγωγού χύτευσης και του αγωγού εξαέρωσης.	3. 1. Γενικά 3 .2. Τρόπος τοποθέτησης αγωγών χύτευσης. 3. 3. Δημιουργία εφεδρικής αποθήκης (δεξαμενής μετάλλου). 3. 4. Βοηθητικός αγωγός χύτευσης 3.5. Αγωγός εξαερώσεως.	• Διάλεξη • Διαφάνειες • Slides • Ταινία • CD roms • Επίδειξη κέρινων, πλαστικών ή μεταλλικών καρφίδων που χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία αγωγού χύτευσης.	Δίνεται στους μαθητές test πολλαπλής επιλογής. Ανάθεση εργασίας σε ομάδες μαθητών με αντικείμενο τις διαφορές των υλικών που χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία αγωγού χύτευσης. Ανάθεση εργασίας σε ομάδες μαθητών με αντικείμενο τα σφάλματα που μπορεί να προκύψουν αν δεν τοποθετήσουν δεξαμενή μετάλλου ή αγωγό εξαέρωσης σε ένα κέρινο ομοίωμα.	5 ώρες

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο : ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΚΕΡΙΝΟΥ ΟΜΟΙΩΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΔΑΚΤΥΛΙΟ ΠΥΡΑΚΤΩΣΕΩΣ

Ο σκοπός του κεφαλαίου είναι να κατανοήσει ο μαθητής/τρια το ρόλο τοποθέτησης φύλλου αμιάντου στο εσωτερικό του δακτυλίου πυρακτώσεως. Επίσης να κατανοήσει τον τρόπο τοποθέτησης του κέρινου ομοιώματος πάνω στη βάση του δακτυλίου, καθώς και του δακτυλίου πυρακτώσεως πάνω στη βάση.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ Ενδεικτικά
• Να κατανοήσει τον τρόπο προετοιμασίας του δακτυλίου πυρακτώσεως. • Να κατανοήσει το σκοπό της τοποθέτησης του φύλλου αμιάντου στο εσωτερικό του δακτυλίου πυρακτώσεως. • Να γνωρίσει το τρόπο προετοιμασίας του κέρινου ομοιώματος για την τοποθέτησή του στο δακτύλιο πυρακτώσεως. • Να κατανοήσει τον τρόπο τοποθέτησης του κέρινου ομοιώματος πάνω στη βάση του δακτυλίου. • Να κατανοήσει τον τρόπο τοποθέτησης του δακτυλίου πυρακτώσεως πάνω στη βάση του δακτυλίου.	4.1. Προετοιμασία του δακτυλίου πυρακτώσεως. 4. 2. Προετοιμασία του κέρινου ομοιώματος και τοποθέτησή του στη βάση του δακτυλίου. 4. 3. Τοποθέτηση του κέρινου ομοιώματος.	• Διάλεξη • Διαφάνειες • Slides • Ταινία • CD roms	Γραπτή εξέταση των μαθητών. Ανάθεση εργασίας σε ομάδες μαθητών με αντικείμενο τη δημιουργία πίνακα με τα σφάλματα που μπορεί να προκύψουν σε περίπτωση που δεν τοποθετηθεί φύλλο αμιάντου στο εσωτερικό του δακτυλίου πυρακτώσεως.	5 ώρες

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^{ο} : ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΥ ΚΕΡΙΝΟΥ ΟΜΟΙΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΠΥΡΟΧΩΜΑ

Ο σκοπός του κεφαλαίου είναι να κατανοήσει ο μαθητής/τρια τον τρόπο τοποθέτησης του φυράματος πυροχώματος μέσα στο δακτύλιο πυρακτώσεως. Να κατανοήσει τον τρόπο αφαίρεσης της βάσης του δακτυλίου πυρακτώσεως μετά την πλήρη κρυστάλλωση του πυροχώματος.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ Ενδει-κτικά
• Να γνωρίσει τα στάδια που ακολουθούμε κατά την επένδυση του κέρινου ομοιώματος με πυρόχωμα. • Να κατανοήσει τον τρόπο αφαίρεσης της βάσης του δακτυλίου πυρακτώσεως μετά την πλήρη κρυστάλλωση του πυροχώματος.	5.1. Γενικά 5.1.1.Αφαίρεση της βάσης του δακτυλίου πυρακτώσεως	• Διάλεξη • Διαφάνειες • Slides • Ταινία • CD roms	Γραπτή εξέταση των μαθητών. Ανάθεση εργασίας σε ομάδες μαθητών με αντικείμενο τα σφάλματα που μπορεί να προκύψουν σε περίπτωση τοποθέτησης παχύρρευστου φυράματος πυροχώματος μέσα στο δακτύλιο πυρακτώσεως. Ανάθεση εργασίας σε ομάδες μαθητών με αντικείμενο τα σφάλματα που μπορεί να προκύψουν σε περίπτωση λανθασμένης τεχνικής αφαίρεσης της βάσης του δακτυλίου πυρακτώσεως, μετά την πλήρη κρυστάλλωση του πυροχώματος.	3 ώρες

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^{ο} : ΑΠΟΚΗΡΩΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΘΕΡΜΑΝΣΗ

Ο σκοπός του κεφαλαίου είναι να κατανοήσει ο μαθητής/τρια το ρόλο της αποκήρωσης και της προθέρμανσης του δακτυλίου. Να γνωρίσει τις μεθόδους, καθώς και τις θερμοκρασίες στις οποίες γίνεται η αποκήρωση και η προθέρμανση του δακτυλίου πυρακτώσεως. Να γνωρίσει τα είδη ελαττωματικών χυτών που λαμβάνουμε σε απότομη θέρμανση του δακτυλίου πυρακτώσεως, σε περιπτώσεις αποκήρωσης πριν την τέλεια πήξη του πυροχώματος, σε περιπτώσεις που η αποκήρωση και προθέρμανση του δακτυλίου πυρακτώσεως γίνει σε χαμηλότερη θερμοκρασία ή σε λιγότερο χρόνο, καθώς και τα χυτά που λαμβάνουμε όταν υπερθερμανθεί το πυρόχωμα.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ Ενδει-κτικά
• Να κατανοήσει τις προϋποθέσεις για τη σωστή αποκήρωση. • Να γνωρίζει τους τρόπους αποκήρωσης και προθερμάνσεως του δακτυλίου πυρακτώσεως. • Να γνωρίσει τα είδη ελαττωματικών χυτών που λαμβάνουμε σε απότομη θέρμανση του δακτυλίου πυρακτώσεως. • Να γνωρίσει τα είδη ελαττωματικών χυτών που λαμβάνουμε σε περιπτώσεις αποκήρωσης πριν την τέλεια πήξη του πυροχώματος. • Να γνωρίσει τα είδη ελαττωματικών χυτών που λαμβάνουμε όταν η αποκήρωση και προθέρμανση του δακτυλίου πυρακτώσεως γίνει σε χαμηλότερη θερμοκρασία ή σε λιγότερο χρόνο. • Να γνωρίσει τα είδη ελαττωματικών χυτών που λαμβάνουμε όταν υπερθερμανθεί το πυρόχωμα.	6.1. Γενικά 6. 2. Τρόποι αποκήρωσης και προθερμάνσεως.	• Διάλεξη • Διαφάνειες • Slides • Ταινία • CD roms • Επίδειξη ελαττωματικών χυτών που δημιουργούνται κατά το στάδιο της αποκήρωσης και προθέρμανσης του δακτυλίου πυρακτώσεως.	Γραπτή εξέταση των μαθητών. Ανάθεση εργασίας σε ομάδες μαθητών με αντικείμενο τη δημιουργία πίνακα με τα σφάλματα που μπορεί να δημιουργηθούν σε χυτές προσθετικές εργασίες κατά το στάδιο της αποκήρωσης και προθέρμανσης του δακτυλίου πυρακτώσεως.	3 ώρες

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7° : ΤΗΞΗ ΚΑΙ ΧΥΤΕΥΣΗ ΤΟΥ ΜΕΤΑΛΛΟΥ

Ο σκοπός του κεφαλαίου είναι να κατανοήσει ο μαθητής/τρια το ρόλο της χύτευσης στην ακίνητη προσθετική. Να μάθει τις φλόγες του φλογοβόλου αυλού και τα χαρακτηριστικά κάθε μίας. Να κατανοήσει το ρόλο της αντιοξειδωτικής σκόνης, που χρησιμοποιούμε κατά την τήξη του μετάλλου. Να κατανοήσει τον τρόπο με τον οποίο αντιλαμβανόμαστε εμπειρικά την κατάλληλη θερμοκρασία και ρευστότητα του κράματος για χύτευση.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ Ενδεικτικά
• Να γνωρίσει το ρόλο τήξης και χύτευσης του μετάλλου κατά την κατασκευή ακίνητων προσθετικών εργασιών. • Να κατανοήσει τον τρόπο ρύθμισης της φλόγας του φλόγιστρου. • Να γνωρίσει τους κώνους της φλόγας του φλόγιστρου και τα χαρακτηριστικά κάθε κώνου. • Να κατανοήσει το ρόλο της αντιοξειδωτικής σκόνης, που χρησιμοποιούμε κατά την τήξη του μετάλλου. • Να κατανοήσει τον τρόπο με τον οποίο αντιλαμβανόμαστε εμπειρικά την κατάλληλη θερμοκρασία και ρευστότητα του κράματος για χύτευση. • Να κατανοήσει τις ενέργειες που κάνουμε κατά το εργαστηριακό στάδιο χύτευσης του μετάλλου.	7. 1. Γενικά • Ρύθμιση της φλόγας του φλόγιστρου και λιώσιμο του μετάλλου.	• Διάλεξη • Διαφάνειες • Slides • Ταινία • CD roms	Γραπτή εξέταση των μαθητών. Ανάθεση εργασίας σε ομάδες μαθητών με αντικείμενο τη δημιουργία πίνακα με τα σφάλματα που μπορεί να δημιουργηθούν σε χυτές προσθετικές εργασίες κατά το στάδιο της τήξης και χύτευσης του μετάλλου σε περιπτώσεις που δεν θα χρησιμοποιηθεί ο κατάλληλος κώνος της φλόγας του φλόγιστρου, δεν θα τοποθετηθεί αντιοξειδωτική σκόνη και δεν θα έχει το κράμα την κατάλληλη θερμοκρασία και ρευστότητα.	4 ώρες

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8° : ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ – ΛΕΙΑΝΣΗ- ΣΤΙΛΒΩΣΗ ΧΥΤΩΝ

Ο σκοπός του κεφαλαίου είναι να μάθει ο μαθητής/τρια τις συσκευές, τα μηχανήματα και τα υλικά που χρησιμοποιούνται κατά τον καθαρισμό, λείανση και στίλβωση των χυτών εργασιών. Να κατανοήσει τον τρόπο καθαρισμού, λείανσης και στίλβωσης των διαφόρων χυτών εργασιών.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ Ενδεικτικά
• Να μάθει τις συσκευές, τα μηχανήματα και τα υλικά που χρησιμοποιούνται κατά τον καθαρισμό, λείανση και στίλβωση των χυτών εργασιών. • Να κατανοήσει τα στάδια που ακολουθούμε για τον καθαρισμό ενός χυτού. • Να κατανοήσει τα στάδια που ακολουθούμε κατά τη λείανση και στίλβωση ενός χυτού.	8.1 . Καθαρισμός του χυτού. 8.2 . Λείανση και στίλβωση του χυτού.	• Διάλεξη • Διαφάνειες • Slides • Ταινία • CD roms	Γραπτή εξέταση των μαθητών. Ανάθεση εργασίας σε ομάδες μαθητών με αντικείμενο τις επιπτώσεις που έχουν οι χυτές εργασίες στην υγεία της στοματικής κοιλότητας σε περίπτωση που δεν γίνουν σωστά τα στάδια καθαρισμού, λείανσης και στίλβωσης.	3 ώρες

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9° : ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΙΚΑ ΧΥΤΑ- ΑΙΤΙΑ ΑΥΤΩΝ

Ο σκοπός του κεφαλαίου είναι να μάθει ο μαθητής/τρια τα διάφορα ελαττωματικά χυτά. Να κατανοήσει τα αίτια δημιουργίας χυτών με κόκκους στην επιφάνεια, χυτών με πόρους, χυτών με πτερύγια, ατελών χυτών, χυτών με τραχιά και ανώμαλη επιφάνεια, μαύρων χυτών.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ Ενδεικτικά
• Να αναφέρει τα διάφορα είδη ελαττωματικών χυτών. • Να κατανοήσει τα αίτια δημιουργίας χυτών με κόκκους στην επιφάνειά τους. • Να κατανοήσει τα αίτια δημιουργίας χυτών με πόρους. • Να κατανοήσει τα αίτια δημιουργίας χυτών με πτε-	9.1. Γενικά.	• Διάλεξη • Διαφάνειες • Slides • Ταινία • CD roms • Επίδειξη διαφόρων ελαττωματικών χυτών.	Δίνεται στους μαθητές test πολλαπλής επιλογής. Ανάθεση εργασίας σε ομάδες μαθητών με αντικείμενο τη δημιουργία πίνακα με τα διάφορα ελαττωματικά χυτά, τη περιγραφή κάθε ελαττωματικού χυτού και	4 ώρες

ρύγια. • Να κατανοήσει τα αίτια δημιουργίας ατελών χυτών. • Να κατανοήσει τα αίτια δημιουργίας χυτών με τραχιά και ανώμαλη επιφάνεια. • Να κατανοήσει τα αίτια δημιουργίας μαύρων χυτών. • Να γνωρίσει τις χρονικές περιόδους κατά τις οποίες μπορεί να γίνει παραμόρφωση του κέρινου ομοιώματος, με αποτέλεσμα τη δημιουργία ελαττωματικού χυτού.			τα αίτια δημιουργίας κάθε ελαττωματικού χυτού.	

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10° : ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗ ΜΕΤΑΛΛΩΝ

Ο σκοπός του κεφαλαίου είναι να γνωρίσει ο μαθητής/τρια τι είναι συγκόλληση και τι κόλληση, καθώς και τα είδη συγκολλήσεως. Να κατανοήσει τους παράγοντες που επηρεάζουν την επιτυχία μίας συγκολλήσεως. Να γνωρίσει τα αρτύματα κράσεως και τα αντιαρτύματα κράσεως. Να κατανοήσει τον τρόπο ενέργειας των αρτυμάτων κράσεως και των αντιαρτυμάτων κράσεως.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ Ενδεικτικά
• Να γνωρίσει τι είναι συγκόλληση και τι κόλληση, καθώς και τα είδη συγκολλήσεως. • Να γνωρίσει τους διάφορους τύπους κολλήσεως. • Να κατανοήσει τους παράγοντες που επηρεάζουν την επιτυχία μίας συγκολλήσεως. • Να γνωρίσει τις ιδιότητες της ιδανικής κολλήσεως. • Να γνωρίσει τους παράγοντες που δημιουργούν πόρους στις συγκολλήσεις. • Να γνωρίσει τα αρτύματα κράσεως και τα αντιαρτύματα κράσεως. • Να κατανοήσει τον τρόπο ενέργειας των αρτυμάτων κράσεως και των αντιαρτυμάτων κράσεως.	10. 1. Γενικά. 10.2. Είδη συγκολλήσεων. 10. 3. Τεχνικές συγκολλήσεων. 10.3.1. Παράγοντες που επηρεάζουν την επιτυχία της συγκολλήσεως. 10. 3. 2.Παράγοντες που δημιουργούν πόρους στις συγκολλήσεις. 10. 4. Τύποι κολλήσεων. 10. 4.1. Ιδιότητες ιδανικής κόλλησης. 10. 5. Αρτύματα κράσεως.	• Διάλεξη • Διαφάνειες • Slides • Ταινία • CD roms	Δίνεται στους μαθητές test πολλαπλής επιλογής. Ανάθεση εργασίας σε ομάδες μαθητών με αντικείμενο τη δημιουργία πίνακα με τα διάφορα σφάλματα που μπορεί να προκύψουν κατά το στάδιο της συγκόλλησης μετάλλων, καθώς και τα αίτια που δημιουργούν κάθε σφάλμα.	4 ώρες

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11° : ΕΝΘΕΤΑ – ΕΠΕΝΘΕΤΑ

Ο σκοπός του κεφαλαίου είναι να γνωρίσει ο μαθητής/τρια τα ένθετα και επένθετα, τις διάφορες ομάδες ενθέτων, τη χρήση, τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα των ενθέτων και επενθέτων. Να γνωρίσει τα στάδια κατασκευής ενθέτου και επενθέτου.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ Ενδεικτικά
• Να γνωρίσει τα ένθετα και επένθετα, καθώς και τις διάφορες ομάδες ενθέτων. • Να διακρίνει τις διαφορές που υπάρχουν σε ένθετα διαφορετικών ομάδων. • Να γνωρίσει τη χρήση, τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα των ενθέτων και επενθέτων. • Να γνωρίσει τα στάδια κατασκευής ενθέτου και επενθέτου.	11. 1. Γενικά α) Ορισμοί β) Πλεονεκτήματα ενθέτων και επενθέτων. γ) Μειονεκτήματα ενθέτων και επενθέτων. 11. 2.Είδη ενθέτων 11. 3.Κατασκευή ενθέτου 11. 3.1. Κατασκευή εκμαγείου 11. 3. 2.Κατασκευή κέρινου ομοιώματος Τοποθέτηση αγωγών χύτευσης.	• Διάλεξη • Διαφάνειες • Slides • Ταινία • CD roms	Δίνεται στους μαθητές test πολλαπλής επιλογής. Ανάθεση εργασίας σε ομάδες μαθητών με αντικείμενο τις διαφορές κατά την τοποθέτηση αγωγού χύτευσης στο κέρινο ομοίωμα ενθέτων διαφόρων ομάδων.	4 ώρες

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12° : ΣΤΕΦΑΝΕΣ

Ο σκοπός του κεφαλαίου είναι να γνωρίσει ο μαθητής/τρια τις εφαρμογές και τις κατηγορίες των διαφόρων στεφανών. Να γνωρίσει τα είδη μερικών στεφανών και ολικών στεφανών. Να γνωρίσει τη χρήση της ηλοπαγούς στεφάνης και τα πλεονεκτήματά της. Να εμπεδώσει τα στάδια κατασκευής μερικών στεφανών, ολικών στεφανών, ηλοπαγών στεφανών.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ Ενδεικτικά
• Να γνωρίζει τις εφαρμογές και τις κατηγορίες των διαφόρων στεφανών, καθώς και τις επιφάνειες των δοντιών που καλύπτει κάθε είδος. • Να γνωρίσει τη χρήση της ηλοπαγούς στεφάνης και τα πλεονεκτήματά της. • Να κατανοήσει τις ενδείξεις στεφανών ολικής επικάλυψης. • Να εμπεδώσει τα στάδια κατασκευής μερικών στεφανών, ολικών στεφανών, ηλοπαγών στεφανών. • Να διακρίνει τα διάφορα είδη συγκρατημάτων ακρυλικού σε στεφάνη ολική χυτή με προστομιακή όψη από ακρυλική ρητίνη (Veneer). • Να κατανοήσει τα σημεία που θα πρέπει να προσέχουμε κατά την κατασκευή των διαφόρων στεφανών.	12. 1. Γενικά α) Εφαρμογές στεφανών. β) Κατηγορίες στεφανών. 12. 2. Μερικές στεφάνες. (Στεφάνες μερικής επικάλυψης). Είδη μερικών στεφανών. 12.2.1. Στεφάνη μερικής επικάλυψης 3/4 (Χρησιμοποίηση – κατασκευή στεφάνης 3/4). 12.2.2 Στεφάνη μερικής επικάλυψης $^{4}/_{5}$ (Χρησιμοποίηση – Εργαστηριακά στάδια κατασκευής). 12.2.3. Στεφάνη ηλοπαγής ή καρφιδόπηκτη (Χρησιμοποίηση – Εργαστηριακά στάδια κατασκευής). 12. 3. Ολικές στεφάνες – Ενδείξεις στεφανών ολικής επικάλυψης. – Είδη ολικών στεφανών – Κριτήρια σωστής κατασκευής ολικής στεφάνης. 12. 3.1. Στεφάνη ολική χυτή (Χρησιμοποίηση – κατασκευή ολικής χυτής στεφάνης). 12. 3.2. Ολική στεφάνη από ακρυλική ρητίνη (Jacket). Κατασκευή ολικής ακρυλικής στεφάνης. 12. 3.3.Στεφάνη ολική χυτή με προστομιακή όψη από ακρυλική ρητίνη (Veneer). – Εργαστηριακό στάδιο κατασκευής της Veneer στεφάνης. – Όρια όψεως από ακρυλική ρητίνη. – Συγκρατήματα ακρυλικού. – Είδη συγκρατημάτων. (Βρόχοι, πέρλες, εκτράχυνση κέρινης επιφάνειας υποδοχής, εσοχές). – Κατασκευή της όψης από ακρυλική ρητίνη. – Όπτηση.	• Διάλεξη • Διαφάνειες • Slides • Ταινία • CD roms • Επίδειξη μερικών στεφανών, ολικών στεφανών και ηλοπαγών στεφανών σε μοντέλο.	Δίνεται στους μαθητές test πολλαπλής επιλογής. Ανάθεση εργασίας σε ομάδες μαθητών με αντικείμενο τη δημιουργία πίνακα με τις διαφορές και ομοιότητες των διαφόρων ειδών στεφανών.	10 ώρες

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13ο : ΤΕΧΝΗΤΗ ΜΥΛΗ ΜΕ ΕΝΔΟΡΡΙΖΙΚΟ ΑΞΟΝΑ (ΨΕΥΔΟΚΟΛΟΒΩΜΑΤΑ)

Ο σκοπός του κεφαλαίου είναι να κατανοήσει ο μαθητής/τρια τη χρησιμότητα μίας τεχνητής μύλης με ενδορριζικό άξονα (ψευδοκολόβωμα), καθώς επίσης και τα πλεονεκτήματα της τεχνητής μύλης με άξονα δύο τεμαχίων. Να γνωρίσει τα εργαστηριακά στάδια κατασκευής ενός ψευδοκολοβώματος.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ Ενδεικτικά
• Να κατανοήσει τη χρησιμότητα μίας τεχνητής μύλης με ενδορριζικό άξονα (ψευδοκολόβωμα). • Να γνωρίσει τα πλεονεκτήματα της τεχνητής μύλης με άξονα δύο τεμαχίων. • Να γνωρίσει τα εργαστηριακά στάδια κατασκευής ενός ψευδοκολοβώματος.	13. 1. Γενικά. 13. 2. Τεχνητή μύλη τύπου Richmond. 13. 3. Τεχνητή μύλη με άξονα δύο τεμαχίων.	• Διάλεξη • Διαφάνειες • Slides • Ταινία • CD roms	Γραπτή εξέταση των μαθητών. Ανάθεση εργασίας σε ομάδες μαθητών με αντικείμενο τα πλεονεκτήματα τεχνητής μύλης με άξονα δύο τεμαχίων.	4 ώρες

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14ο: ΓΕΦΥΡΕΣ

Ο σκοπός του κεφαλαίου είναι να κατανοήσει ο μαθητής/τρια το σκοπό χρήσης των γεφυρών. Να γνωρίσει τα τμήματα από τα οποία αποτελείται μία γέφυρα, καθώς και τα διάφορα είδη γεφυρών. Να κατανοήσει τις βασικές και απαραίτητες προϋποθέσεις ενός σωστά κατασκευασμένου και υγιούς γεφυρώματος.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ Ενδεικτικά
• Να γνωρίσει τι είναι μία γέφυρα, καθώς και το σκοπό κατασκευής της. • Να γνωρίσει τα τμήματα της γέφυρας. • Να κατανοήσει τις βασικές και απαραίτητες προϋποθέσεις ενός σωστά κατασκευασμένου και υγιούς γεφυρώματος • Να γνωρίσει τους διαφόρους τύπους γεφυρών, καθώς και τη χρησιμότητά τους, τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματά τους.	14. 1. Γενικά (Ορισμός, σκοπός μίας γέφυρας). 14. 2. Τύποι γεφυρών. α) Ακίνητη γέφυρα. β) Κινητή γέφυρα – Είδη. 14. 3. Τμήματα ακίνητης γέφυρας. 14. 3.1.Γεφύρωμα. – Γεφυρώματα κατασκευαζόμενα στο εργαστήριο. 14. 3.2. Συγκράτημα. 14. 3.3.Σύνδεσμος. 14. 3.4.Στηρίγματα. 14. 4. Γέφυρα εξ΄ολοκλήρου μεταλλική (ενός χυτού). 14. 5. Ακρυλικές γέφυρες. 14. 5.1. Γενικά. – Τύποι ακινήτων ακρυλικών γεφυρών. 14. 5.2 .Γέφυρα εξ΄ολοκλήρου ακρυλική. – Τεχνική κατασκευής 14. 5.3. Γέφυρα μεταλλική με όψη ακρυλικής ρητίνης (Veneer) – Τεχνική κατασκευής 14. 6. Γέφυρα τύπου Maryland. – Τεχνική κατασκευής	• Διάλεξη • Διαφάνειες • Slides • Ταινία • CD roms • Επίδειξη γεφυρών σε μοντέλο. • Επίδειξη τμημάτων μίας γέφυρας σε μοντέλο.	Γραπτή εξέταση των μαθητών με test πολλαπλής επιλογής. Ανάθεση εργασίας σε ομάδες μαθητών με αντικείμενο την αναζήτηση φωτογραφικού υλικού διαφόρων γεφυρών που κατασκεύαζαν από την αρχαιότητα οι διάφοροι λαοί. Ανάθεση εργασίας σε ομάδες μαθητών με αντικείμενο το ποσοστό κατασκευής γεφυρών που γίνονται σήμερα στη χώρα μας, καθώς και σε άλλες χώρες του κόσμου.	11 ώρες

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 15^{ο}: ΤΗΛΕΣΚΟΠΙΚΕΣ ΣΤΕΦΑΝΕΣ

Ο σκοπός του κεφαλαίου είναι να γνωρίσει ο μαθητής/τρια τα μέρη από τα οποία αποτελείται μία τηλεσκοπική στεφάνη, καθώς και τις εφαρμογές των τηλεσκοπικών στεφανών. Να κατανοήσει τους παράγοντες που συντελούν στην επιτυχία ενός τηλεσκοπικού συγκρατήματος και να εμπεδώσει τα στάδια κατασκευής εσωτερικής καλύπτρας και εξωτερικής στεφάνης.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ Ενδεικτικά
• Να γνωρίσει τα μέρη από τα οποία αποτελείται μία τηλεσκοπική στεφάνη. • Να γνωρίσει τις εφαρμογές των τηλεσκοπικών στεφανών. • Να κατανοήσει τους παράγοντες που συντελούν στην επιτυχία ενός τηλεσκοπικού συγκρατήματος. • Να κατανοήσει τον τρόπο χρήσης του παραλληλογράφου κατά την κατασκευή μίας τηλεσκοπικής στεφάνης. • Να εμπεδώσει τα στάδια κατασκευής της εσωτερικής καλύπτρας και της εξωτερικής στεφάνης.	15. 1. Γενικά Εφαρμογές τηλεσκοπικών στεφανών 15.2. Κατασκευή τηλεσκοπικής στεφάνης και τηλεσκοπικής γέφυρας. Τεχνική κατασκευής	• Διάλεξη • Διαφάνειες • Slides • Ταινία • CD roms • Επίδειξη τμημάτων τηλεσκοπικής στεφάνης σε μοντέλο.	Γραπτή εξέταση των μαθητών με test πολλαπλής επιλογής. Ανάθεση εργασίας σε ομάδες μαθητών με αντικείμενο σφάλματα που μπορεί να προκύψουν κατά την κατασκευή τηλεσκοπικών στεφανών και αναζήτηση των αιτίων πρόκλησης κάθε σφάλματος.	4 ώρες

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 16^{ο}: ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ

Ο σκοπός του κεφαλαίου είναι να κατανοήσει ο μαθητής/τρια τις έννοιες της ανένδοτης και ενδοτικής σύνδεσης. Να γνωρίσει τις κατηγορίες των συνδέσμων ακριβείας, τα εξαρτήματα από τα οποία αποτελείται ένας σύνδεσμος ακριβείας, καθώς και τις εφαρμογές των συνδέσμων. Να κατανοήσει τον τρόπο τοποθέτησης ενός πλαστικού συνδέσμου ακριβείας.

ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ Ενδεικτικά
• Να κατανοήσει τις έννοιες της ανένδοτης και ενδοτικής σύνδεσης. • Να γνωρίσει τα εξαρτήματα από τα οποία αποτελείται ένας σύνδεσμος ακριβείας, καθώς και τις εφαρμογές των συνδέσμων. • Να γνωρίσει τις κατηγορίες των συνδέσμων ακριβείας, καθώς και τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των διαφόρων κατηγοριών συνδέσμων. • Να κατανοήσει τον τρόπο τοποθέτησης ενός πλαστικού συνδέσμου ακριβείας.	16.1. Γενικά. 16.2. Εφαρμογές. 16.3. Κατηγορίες συνδέσμων ακριβείας. 16.4. Τρόπος τοποθετήσεως του πλαστικού συνδέσμου ακριβείας.	• Διάλεξη • Διαφάνειες • Slides • Ταινία • CD roms • Επίδειξη διαφόρων συνδέσμων ακριβείας.	Γραπτή εξέταση των μαθητών με test πολλαπλής επιλογής. Ανάθεση εργασίας σε ομάδες μαθητών με αντικείμενο τη δημιουργία πίνακα με τις διαφορές που παρατήρησαν στους διαφόρους συνδέσμους ακριβείας	7 ώρες

ΤΟΜΕΑΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΒΟΗΘΩΝ ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΤΩΝ (2ου ΚΥΚΛΟΥ)

ΜΑΘΗΜΑ: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΟΡΘΟΔΟΝΤΙΚΗΣ

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΤΟΜΕΑΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΒΟΗΘΩΝ ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΤΩΝ (2ου ΚΥΚΛΟΥ)

ΜΑΘΗΜΑ: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΟΡΘΟΔΟΝΤΙΚΗΣ

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

Ο σκοπός του εργαστηριακού αυτού μαθήματος είναι οι μαθητές και οι μαθήτριες να κατανοήσουν τον τρόπο και τα στάδια κατασκευής απλών ορθοδοντικών μηχανημάτων για την άνω και κάτω γνάθο και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ: ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ

1η ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ: ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΟΡΘΟΔΟΝΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ

Ο σκοπός της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές /τριες τον τρόπο χρήσης των ορθοδοντικών εργαλείων και να αποκτήσουν δεξιότητες στη χρήση τους.

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ
Οι μαθητές και οι μαθήτριες: • Να κατανοήσουν ποια εργαλεία χρησιμοποιούνται στο ορθοδοντικό εργαστήριο, ποιες είναι οι δυνατότητές τους, καθώς και τον τρόπο που χρησιμοποιούνται • Να αποκτήσουν δεξιότητες και πρακτική εμπειρία	Εργαλεία που χρησιμοποιούνται στο εργαστήριο της ορθοδοντικής- Χρήσεις τους	-Επίδειξη των εργαλείων από τους εκπαιδευτικούς του εργαστηρίου και πως το καθένα χρησιμοποιείται Οι μαθητές/τριες θα ασκηθούν: -να ονομάζουν τα εργαλεία και να διακρίνουν που και πως χρησιμοποιείται το καθένα από αυτά	Ο μαθητής/ τρια θα αξιολογηθεί: • Από το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • Από την προφορική εξέταση	3

2η ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ: ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΟΡΘΟΔΟΝΤΙΚΩΝ ΣΥΡΜΑΤΩΝ

Ο σκοπός της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές /τριες τον τρόπο και τα στάδια διαμόρφωσης ορθοδοντικών συρμάτων και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ
Οι μαθητές και οι μαθήτριες: • Να κατανοήσουν τον τρόπο που κατασκευάζονται γεωμετρικά σχήματα από σύρμα • Να αποκτήσουν δεξιότητες και πρακτική εμπειρία	Κατασκευή γεωμετρικών σχημάτων από ορθοδοντικό σύρμα	-Επίδειξη της εργαστηριακής άσκησης από τους εκπαιδευτικούς Οι μαθητές /τριες: -Θα κατασκευάσουν με τις ανάλογες πένσες διάφορα είδη κάμψεων στο ίδιο επίπεδο του χώρου, χωρίς να παραμορφώνουν το σύρμα	Ο μαθητής/ τρια θα αξιολογηθεί: • Από το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • Τις εργασίες που θα παραδώσει • Από την προφορική εξέταση	9

3η ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΚΜΑΓΕΙΩΝ

Ο σκοπός της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές /τριες τον τρόπο και τα στάδια κατασκευής εκμαγείων για ορθοδοντική χρήση και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ
Οι μαθητές και οι μαθήτριες: • Να κατανοήσουν τον τρόπο και τα στάδια κατασκευής των εκμαγείων μελέτης • Να αποκτήσουν δεξιότητες και πρακτική εμπειρία	Κατασκευή και διαμόρφωση εκμαγείων μελέτης	-Επίδειξη της εργαστηριακής άσκησης από τους εκπαιδευτικούς Οι μαθητές /τριες: -Θα κατασκευάσουν εκμαγεία άνω και κάτω γνάθου -Θα κατασκευάσουν πρώτα το ανατομικό τμήμα, μετά το τεχνικό και θα τα διαμορφώσουν στο τρίμμερ	Ο μαθητής/ τρια θα αξιολογηθεί: • Από το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • Τις εργασίες που θα παραδώσει • Από την προφορική εξέταση	9

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ: ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΙΝΗΤΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ

4η ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΚΡΟΣΦΑΙΡΙΚΩΝ ΑΓΚΙΣΤΡΩΝ

Ο σκοπός της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές /τριες τον τρόπο και τα στάδια κατασκευής ακροσφαιρικών αγκίστρων και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ
Οι μαθητές και οι μαθήτριες: • Να κατανοήσουν τον τρόπο που κατασκευάζονται τα ακροσφαιρικά άγκιστρα • Να αποκτήσουν δεξιότητες και πρακτική εμπειρία	Κατασκευή ακροσφαιρικών αγκίστρων	-Επίδειξη της εργαστηριακής άσκησης από τους εκπαιδευτικούς Οι μαθητές /τριες: -Θα προετοιμάσουν το εκμαγείο -Θα κατασκευάσουν ακροσφαιρικά άγκιστρα σε πίσω δόντια	Ο μαθητής/ τρια θα αξιολογηθεί: • Από το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • Τις εργασίες που θα παραδώσει • Από την προφορική εξέταση	6

5η ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΓΚΙΣΤΡΩΝ ADAMS

Ο σκοπός της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές /τριες τον τρόπο και τα στάδια κατασκευής των αγκίστρων Adams και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ
Οι μαθητές και οι μαθήτριες: • Να κατανοήσουν τον τρόπο και τα στάδια κατασκευής των αγκίστρων Adams • Να αποκτήσουν δεξιότητες και πρακτική εμπειρία	Κατασκευή αγκίστρων Adams	-Επίδειξη της εργαστηριακής άσκησης από τους εκπαιδευτικούς Οι μαθητές /τριες: -Θα προετοιμάσουν το εκμαγείο -Θα διαμορφώσουν το σύρμα ανάλογα για την κατασκευή του αγκίστρου	Ο μαθητής/ τρια θα αξιολογηθεί: • Από το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • Τις εργασίες που θα παραδώσει • Από την προφορική εξέταση	9

6η ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΛΑΤΗΡΙΩΝ

Ο σκοπός της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές /τριες τον τρόπο και τα στάδια κατασκευής ελατηρίων και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ
Οι μαθητές και οι μαθήτριες: • Να κατανοήσουν τον τρόπο που κατασκευάζονται τα ελατήρια • Να αποκτήσουν δεξιότητες και πρακτική εμπειρία	Κατασκευή ελατηρίων	-Επίδειξη της εργαστηριακής άσκησης από τους εκπαιδευτικούς Οι μαθητές /τριες: -Θα προετοιμάσουν το εκμαγείο -Θα διαμορφώσουν το σύρμα ανάλογα για την κατασκευή ελατηρίων σε τομείς	Ο μαθητής/ τρια θα αξιολογηθεί: • Από το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • Τις εργασίες που θα παραδώσει • Από την προφορική εξέταση	6

ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟ: ΚΙΝΗΤΑ ΟΡΘΟΔΟΝΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ

7η ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΙΝΗΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ HAWLEY ΑΝΩ ΓΝΑΘΟΥ

Ο σκοπός της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές /τριες τον τρόπο και τα στάδια κατασκευής ενός κινητού μηχανήματος τύπου Hawley και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ
Οι μαθητές και οι μαθήτριες: • Να κατανοήσουν τον τρόπο και τα στάδια κατασκευής του κινητού μηχανήματος Hawley • Να αποκτήσουν δεξιότητες και πρακτική εμπειρία	Κατασκευή κινητού μηχανήματος Hawley	-Επίδειξη της εργαστηριακής άσκησης από τους εκπαιδευτικούς Οι μαθητές /τριες: -Θα προετοιμάσουν το εκμαγείο -Θα κατασκευάσουν από ένα άγκιστρο Adams στους α΄ γομφίους -Θα σχεδιάσουν το σχήμα του προστομιακού τόξου -Θα διαμορφώσουν το σύρμα για την κατασκευή του προστομιακού τόξου -Θα κατασκευάσουν την ακρυλική βασική πλάκα	Ο μαθητής/ τρια θα αξιολογηθεί: • Από το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • Την εργασία που θα παραδώσει • Από την προφορική εξέταση	9

8η ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΠΙΚΛΙΝΟΥΣ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΤΗΣ ΚΑΤΩ ΓΝΑΘΟΥ

Ο σκοπός της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές /τριες τον τρόπο και τα στάδια κατασκευής επικλινούς επιπέδου της κάτω γνάθου και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ
Οι μαθητές και οι μαθήτριες: • Να κατανοήσουν τον τρόπο και τα στάδια κατασκευής του επικλινούς επιπέδου της κάτω γνάθου • Να αποκτήσουν δεξιότητες και πρακτική εμπειρία	Κατασκευή επικλινούς επιπέδου της κάτω γνάθου	-Επίδειξη της εργαστηριακής άσκησης από τους εκπαιδευτικούς Οι μαθητές /τριες: -Θα προετοιμάσουν το εκμαγείο -Θα σχεδιάσουν το σχήμα του προστομιακού τόξου -Θα διαμορφώσουν το σύρμα για την κατασκευή του προστομιακού τόξου, των αγκυλών και των γλωσσικών τμημάτων -Θα κατασκευάσουν το ακρυλικό τμήμα του μηχανήματος	Ο μαθητής/ τρια θα αξιολογηθεί: • Από το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • Την εργασία που θα παραδώσει • Από την προφορική εξέταση	9

9η ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΙΝΗΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ HAWLEY ΜΕ ΕΞΕΛΙΚΤΡΑ

Ο σκοπός της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές /τριες τον τρόπο και τα στάδια κατασκευής του μηχανήματος Hawley με εξελίκτρα και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ
Οι μαθητές και οι μαθήτριες: • Να κατανοήσουν τον τρόπο και τα στάδια κατασκευής του μηχανήματος • Να αποκτήσουν δεξιότητες και πρακτική εμπειρία	9.1. Κατασκευή κινητού μηχανήματος Hawley με εξελίκτρα	-Επίδειξη της εργαστηριακής άσκησης από τους εκπαιδευτικούς Οι μαθητές /τριες: -Θα κατασκευάσουν το προστομιακό τόξο από σύρμα -Θα προσαρμόσουν την εξέλικτρα -Θα κατασκευάσουν την ακρυλική πλάκα	Ο μαθητής/ τρια θα αξιολογηθεί: • Από το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • Την εργασία που θα παραδώσει • Από την προφορική εξέταση	6

ΜΕΡΟΣ ΤΕΤΑΡΤΟ: ΑΚΙΝΗΤΑ ΟΡΘΟΔΟΝΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ

10η ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΔΑΚΤΥΛΙΩΝ ΣΕ Α΄ ΜΟΝΙΜΟΥΣ ΓΟΜΦΙΟΥΣ

Ο σκοπός της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές /τριες τον τρόπο κατασκευής και εφαρμογής δακτυλίων στους α΄ μόνιμους γομφίους και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ
Οι μαθητές και οι μαθήτριες: • Να κατανοήσουν τον τρόπο κατασκευής και εφαρμογής των δακτυλίων • Να αποκτήσουν δεξιότητες και πρακτική εμπειρία	Δακτύλιοι σε α΄ μόνιμους γομφίους	-Επίδειξη της εργαστηριακής άσκησης από τους εκπαιδευτικούς Οι μαθητές /τριες: -Θα κατασκευάσουν δακτυλίους σε α΄ μόνιμους γομφίους	Ο μαθητής/ τρια θα αξιολογηθεί: • Από το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • Τις εργασίες που θα παραδώσει • Από την προφορική εξέταση	3

11η ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ :ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΓΛΩΣΣΙΚΟΥ ΤΟΞΟΥ

Ο σκοπός της εργαστηριακής άσκησης είναι να κατανοήσουν οι μαθητές /τριες τον τρόπο και τα στάδια κατασκευής του γλωσσικού τόξου και να αποκτήσουν δεξιότητες στην πρακτική άσκηση.

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ
Οι μαθητές και οι μαθήτριες: • Να κατανοήσουν τον τρόπο και τα στάδια κατασκευής του γλωσσικού τόξου • Να αποκτήσουν δεξιότητες και πρακτική εμπειρία	Κατασκευή γλωσσικού τόξου	-Επίδειξη της εργαστηριακής άσκησης από τους εκπαιδευτικούς Οι μαθητές /τριες: -Θα εφαρμόσουν τους δακτυλίους στους α΄ γομφίους της κάτω γνάθου -Θα σχηματίσουν το γλωσσικό τόξο -Θα το συγκολλήσουν στο αυχενικό τριτημόριο των δακτυλίων των α΄ γομφίων	Ο μαθητής/ τρια θα αξιολογηθεί: • Από το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • Την εργασία που θα παραδώσει • Από την προφορική εξέταση	9

12η ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΚΙΝΗΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ NANCE

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ
Οι μαθητές και οι μαθήτριες: • Να κατανοήσουν τον τρόπο και τα στάδια κατασκευής του μηχανήματος Nance • Να αποκτήσουν δεξιότητες και πρακτική εμπειρία	Κατασκευή ακίνητου μηχανήματος Nance	-Επίδειξη της εργαστηριακής άσκησης από τους εκπαιδευτικούς Οι μαθητές /τριες: -Θα εφαρμόσουν τους δακτυλίους στους α΄ γομφίους της άνω γνάθου -Θα σχηματίσουν το συρμάτινο τόξο -Θα το συγκολλήσουν στους δακτυλίους των α΄ γομφίων -Θα κατασκευάσουν το ακρυλικό	Ο μαθητής/ τρια θα αξιολογηθεί: • Από το ενδιαφέρον και τη συμμετοχή στην εργαστηριακή άσκηση • Την εργασία που θα παραδώσει • Από την προφορική εξέταση	6

ΤΟΜΕΑΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΒΟΗΘΩΝ ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΤΩΝ (2ου ΚΥΚΛΟΥ)

ΜΑΘΗΜΑ : ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΟΡΘΟΔΟΝΤΙΚΗΣ (Θεωρία)

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΤΟΜΕΑΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΒΟΗΘΩΝ ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΤΩΝ (2ου ΚΥΚΛΟΥ)
ΜΑΘΗΜΑ : ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΟΡΘΟΔΟΝΤΙΚΗΣ (Θεωρία)
ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

Σκοπός του μαθήματος αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές/ τριες τις βασικές αρχές της ορθοδοντικής, τις βασικές εργαστηριακές τεχνικές κατασκευής απλών ορθοδοντικών μηχανημάτων (κινητών και ακινήτων), τα είδη τους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο: ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΟΡΘΟΔΟΝΤΙΚΗ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές και οι μαθήτριες βασικά στοιχεία του σκοπού της ορθοδοντικής.

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ
Οι μαθητές και οι μαθήτριες να γνωρίσουν: • Τι είναι η ορθοδοντική και ποιοι είναι οι σκοποί της	Εισαγωγή-Ιστορική ανασκόπηση 1.1. Ορισμός 1.2. Σκοποί της ορθοδοντικής	Οι μαθητές/ τριες: • Θα δουν διαφάνειες, slides	Γραπτή και προφορική εξέταση	1

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο : ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΑΝΩΜΑΛΙΩΝ ΣΥΓΚΛΕΙΣΗΣ ΚΑΤΑ ANGLE

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι οι μαθητές/ τριες γνωρίσουν την ταξινόμηση των ανωμαλιών κατά Angle, ώστε να μπορούν να τις ξεχωρίζουν.

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ
Οι μαθητές/ τριες να γνωρίσουν: • Την ταξινόμηση των οδοντικών ανωμαλιών με βάση τη σχέση των γομφίων	2.1. Γενικά 2.2. Ταξινόμηση κατά Angle 2.2.α. Ανωμαλίες Ι τάξης 2.2.β. Ανωμαλίες ΙΙ τάξης (κατηγορίες 1 και 2) 2.2.γ. Ανωμαλίες ΙΙΙ τάξης	Οι μαθητές/ τριες: • Θα δουν εκμαγεία, διαφάνειες, cd roms, slides σχετικά με την ταξινόμηση κατά Angle	Γραπτή και προφορική εξέταση	2

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	**ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ**	**ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ**	**ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ**	**ΩΡΕΣ**
και των κυνοδόντων	**2.3. Συμπλήρωση της ταξινόμησης από τον Dewey**			

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^{ο} : ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΟΡΘΟΔΟΝΤΙΚΗ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι οι μαθητές /τριες να γνωρίσουν τα υλικά, τα εργαλεία και τις συσκευές, που είναι απαραίτητα για την κατασκευή των ορθοδοντικών μηχανημάτων, καθώς και τις βασικές αρχές της διαμόρφωσης των ορθοδοντικών συρμάτων.

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ
Οι μαθητές/ τριες να γνωρίσουν: • **Τα υλικά, τα εργαλεία και τις συσκευές που χρειάζονται για την κατασκευή των ορθοδοντικών εργασιών** • **Τη σύσταση των διαφόρων υλικών καθώς και τις ιδιότητές τους** • **Τους βασικούς κανόνες και τεχνικές διαμόρφωσης των ορθοδοντικών συρμάτων**	**3.1. Υλικά** **3.1.α. Μεταλλικά υλικά** **3.1.β. Μη μεταλλικά υλικά** **3.2. Εργαλεία και συσκευές που χρησιμοποιούνται στο εργαστήριο** **3.3. Διαμόρφωση ορθοδοντικών συρμάτων**	**Οι μαθητές /τριες :** • **Θα δουν τα διάφορα υλικά, εργαλεία, slides και διαφάνειες**	**Γραπτή και προφορική εξέταση**	**2**

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^{ο}: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΚΜΑΓΕΙΩΝ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι οι μαθητές /τριες να γνωρίσουν τα στάδια κατασκευής και διαμόρφωσης των εκμαγείων, που χρησιμοποιούνται στις ορθοδοντικές εργασίες.

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	**ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ**	**ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ**	**ΩΡΕΣ**
Οι μαθητές/ τριες να γνωρίσουν: • Τα στάδια κατασκευής των εκμαγείων μελέτης • Τις προϋποθέσεις για την ικανοποιητική κατασκευή εκμαγείων	4.1. Εισαγωγή 4.2.Κατασκευή των εκμαγείων μελέτης 4.3. Αποτυπώματα: προστασία και προετοιμασία τους 4.4. Τεχνική κατασκευής ανατομικού και τεχνικού τμήματος των εκμαγείων 4.4.α. Διαμόρφωση των εκμαγείων στο τρίμμερ 4.5. Προϋποθέσεις για ικανοποιητικά εκμαγεία μελέτης	Οι μαθητές /τριες θα δουν : • Video, slides, cd roms, διαφάνειες που θα δείχνει τον τρόπο κατασκευής των εκμαγείων για ορθοδοντικές εργασίες	**Γραπτή και προφορική εξέταση**	2

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^{ο}: ΟΡΘΟΔΟΝΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι οι μαθητές/ τριες να γνωρίσουν τι είναι τα ορθοδοντικά μηχανήματα, ποιες είναι οι ιδιότητές τους, πως διακρίνονται και από ποια μέρη αποτελούνται.

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ
Οι μαθητές /τριες να γνωρίσουν: • Τι είναι τα ορθοδοντικά μηχανήματα • Τις ιδιότητες τους • Τους τύπους των	5.1. Ορισμός 5.2. Ιδιότητες ορθοδοντικών μηχανημάτων 5..3. Τύποι ορθοδοντικών μηχανημάτων 5.4. Κινητά ορθοδοντικά μηχανήματα	Οι μαθητές /τριες θα δουν: • Διαφάνειες, slides, cd roms και διάφορα είδη ορθοδοντικών μηχανημάτων	**Γραπτή και προφορική εξέταση**	2

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ
ορθοδοντικών μηχανημάτων • Τα στοιχεία των κινητών μηχανημάτων, τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματά τους • Τα στοιχεία των ακίνητων μηχανημάτων, τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματά τους	5.4.α. Στοιχεία κινητών ορθοδοντικών μηχανημάτων 5.4.β. Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των κινητών μηχανημάτων 5.5. Ακίνητα ορθοδοντικά μηχανήματα 5.5.α. Στοιχεία ακίνητων ορθοδοντικών μηχανημάτων 5.5.β. Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των ακίνητων μηχανημάτων			

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6ο: ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΙΝΗΤΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ

Ο στόχος του κεφαλαίου αυτού είναι οι μαθητές/ τριες να γνωρίσουν τα επιμέρους στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή κινητών μηχανημάτων.

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ
Οι μαθητές /τριες να γνωρίσουν: • Τι είναι τα ακροσφαιρικά άγκιστρα • Τι είναι τα άγκιστρα Adams • Τι είναι τα ελατήρια • Τι είναι οι εξελίκτρες • Ποια είδη εξελικτρών υπάρχουν	6.1. Ακροσφαιρικά άγκιστρα 6.1.α. Τι είναι και που χρησιμοποιούνται τα ακροσφαιρικά άγκιστρα 6.1.β. Στάδια κατασκευής 6.1.γ. Προϋποθέσεις για ικανοποιητικά ακροσφαιρικά άγκιστρα 6.2. Άγκιστρα Adams 6.2.α. Τι είναι και που χρησιμοποιούνται τα άγκιστρα Adams 6.2.β. Στάδια κατασκευής 6.2.γ. Προϋποθέσεις για ικανοποιητικό άγκιστρο Adams 6.3. Ελατήρια 6.3.α. Τι είναι και που χρησιμοποιούνται τα ελατήρια 6.3.β. Τύποι ελατηρίων 6.3.γ. Στάδια κατασκευής 6.3.δ. Προϋποθέσεις για ικανοποιητικά ελατήρια 6.4. Εξελίκτρες 6.4.α. Τι είναι οι εξελίκτρες 6.4.β. Που χρησιμοποιούνται οι εξελίκτρες 6.4.γ. Ορθοδοντικά μηχανήματα με εξελίκτρα 6.4.δ. Είδη εξελικτρών	Οι μαθητές /τριες θα δουν: • Διαφάνειες, slides, cd roms, που αφορούν τα ακροσφαιρικά άγκιστρα, τα άγκιστρα Adams, τα ελατήρια, τις εξελίκτρες	**Γραπτή και προφορική εξέταση**	5

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^{ο} : ΚΙΝΗΤΑ ΟΡΘΟΔΟΝΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι οι μαθητές/ τριες να γνωρίσουν μερικά είδη κινητών ορθοδοντικών μηχανημάτων.

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	**ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ**	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ
Οι μαθητές /τριες να γνωρίσουν: • Τι είναι το μηχάνημα Hawley • **Από ποια μέρη αποτελείται** • **Ποια είναι τα στάδια κατασκευής του** • **Ποια είναι τα κριτήρια για ικανοποιητική κατασκευή** • Τι είναι το επικλινές επίπεδο της κάτω γνάθου • **Από ποια μέρη αποτελείται** • **Ποια είναι τα στάδια κατασκευής** • **Ποια είναι τα κριτήρια για ικανοποιητική κατασκευή** • Τι είναι το μηχάνημα Hawley με εξελίκτρα • **Ποια είναι τα στάδια κατασκευής** • **Ποια είναι τα κριτήρια για ικανοποιητική κατασκευή** • Τι είναι το κινητό λειτουργικό μηχάνημα • **Από ποια μέρη αποτελείται** • **Ποια είναι τα στάδια κατασκευής** • **Ποια είναι τα κριτήρια για ικανοποιητική κατασκευή**	**7.1. Μηχάνημα τύπου Hawley άνω γνάθου** **7.1.α. Γενικά για το μηχάνημα** **7.1.β. Το προστομιακό τόξο στο μηχάνημα** **7.1.γ. Κατασκευή του προστομιακού τόξου** **7.1.δ. Προϋποθέσεις για ένα ικανοποιητικό προστομιακό τόξο 7.1.ε. Η ακρυλική πλάκα** **7.1.στ. Κατασκευή της ακρυλικής πλάκας για το μηχάνημα Hawley** **7.1.ζ. Προϋποθέσεις για μια ικανοποιητική ακρυλική πλάκα** **7.2. Επικλινές επίπεδο της κάτω γνάθου** **7.2.α. Γενικά για το μηχάνημα** **7.2.β.Στάδια κατασκευής** **7.2.γ. Προϋποθέσεις για ικανοποιητική κατασκευή του μηχανήματος** **7.3. Μηχάνημα Hawley με εξελίκτρα** **7.3.α. Γενικά για το μηχάνημα** **7.3.β. Στάδια κατασκευής** **7.3.γ. Προϋποθέσεις για ικανοποιητική κατασκευή του μηχανήματος** **7.4. Κινητό λειτουργικό μηχάνημα –ενεργοποιητής (ACTIVATOR)** **7.4.α. Γενικά για το μηχάνημα** **7.4.β. Στάδια κατασκευής του μηχανήματος** **7.4.γ. Προϋποθέσεις για ικανοποιητική κατασκευή του κινητού λειτουργικού μηχανήματος**	Οι μαθητές /τριες θα δουν: • **Μηχάνημα Hawley, προστομιακό τόξο, επικλινές επίπεδο κάτω γνάθου, προστομιακή πλάκα, κινητό λειτουργικό μηχάνημα σε διαφάνειες,slides, cd roms, καθώς και έτοιμα μηχανήματα**	**Γραπτή και προφορική εξέταση**	8

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8ο: ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΕΙΣ ΟΡΘΟΔΟΝΤΙΚΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι οι μαθητές /τριες να γνωρίσουν τις τεχνικές της συγκόλλησης των διαφόρων ορθοδοντικών εξαρτημάτων.

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ
Οι μαθητές /τριες να γνωρίσουν: • Τα είδη των συγκολλήσεων που χρησιμοποιούνται στην ορθοδοντική • Τις κολλήσεις και τις ιδιότητές τους • Την τεχνική της συγκόλλησης με το φλόγιστρο	8.1. Γενικά 8.2. Τεχνικές συγκόλλησης ορθοδοντικών εξαρτημάτων 8.2.α. Ηλεκτροσυγκόλληση 8.2 β. Κόλληση με φλόγιστρο 8.2.γ. Κολλήσεις που χρησιμοποιούνται στην ορθοδοντική 8.3. Τεχνική της συγκόλλησης	Οι μαθητές /τριες θα δουν: • Video, slides, cd roms, διαφάνειες που αφορούν την τεχνική της συγκόλλησης στις ορθοδοντικές εργασίες	**Γραπτή και προφορική εξέταση**	1

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9ο : ΑΚΙΝΗΤΑ ΟΡΘΟΔΟΝΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να γνωρίσουν οι μαθητές /τριες μερικά είδη ακίνητων ορθοδοντικών μηχανημάτων.

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	**ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ**	**ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ**	**ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ**	**ΩΡΕΣ**
• Οι μαθητές /τριες να γνωρίσουν : • **Πως εφαρμόζονται οι δακτύλιοι** • **Την τεχνική κατασκευής τους** • Τα κριτήρια για την ικανοποιητική εφαρμογή των δακτυλίων • Τι είναι το γλωσσικό τόξο • **Ποια είναι τα στάδια κατασκευής του** • **Ποια είναι τα κριτήρια ικανοποιητικής κατασκευής του μηχανήματος** • **Τι είναι το μηχάνημα Nance** • **Ποια είναι τα στάδια κατασκευής του** • **Ποια είναι τα κριτήρια ικανοποιητικής κατασκευής του μηχανήματος** • Τι είναι το ακίνητο μηχάνημα διατήρησης χώρου • **Από ποια μέρη αποτελείται το μηχάνημα** • **Ποια είναι τα κριτήρια ικανοποιητικής κατασκευής του μηχανήματος**	9.1. Ορθοδοντικοί δακτύλιοι μονίμων α΄ γομφίων 9.1.α. Γενικά περί εφαρμογής δακτυλίων σε α΄ μόνιμους γομφίους 9.1.β. Τεχνική διαμόρφωσης των δακτυλίων 9.1.γ. Προϋποθέσεις για την ικανοποιητική εφαρμογή δακτυλίων 9.2. Γλωσσικό τόξο **9.2.α. Γενικά για το μηχάνημα** **9.2.β. Στάδια κατασκευής του μηχανήματος** 9.2.γ. Προϋποθέσεις για την ικανοποιητική κατασκευή του μηχανήματος 9.3. Μηχάνημα Nance (ακίνητο) 9.3.α. Γενικά για το μηχάνημα 9.3.β. Στάδια κατασκευής του μηχανήματος	Οι μαθητές /τριες θα δουν: • **Διάφορα είδη δακτυλίων, ακίνητο μηχάνημα διατήρησης χώρου, γλωσσικό τόξο, σε διαφάνειες, slides, cd roms**	**Γραπτή και προφορική εξέταση**	5

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΣΤΟΧΟΙ	ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΩΡΕΣ
	9.3.γ. Προϋποθέσεις για την ικανοποιητική κατασκευή του μηχανήματος **9.4 .Ακίνητο μηχάνημα διατήρησης χώρου** **9.4.α. Γενικά για το μηχάνημα** **9.4.β. Μέρη από τα οποία αποτελείται το μηχάνημα** 9.4.γ. Προϋποθέσεις για ικανοποιητική κατασκευή του μηχανήματος			

ΤΟΜΕΑΣ: ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΒΟΗΘΩΝ ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΤΩΝ (Γ' ΤΑΞΗ 2ου ΚΥΚΛΟΥ)

ΜΑΘΗΜΑ: ΑΓΓΛΙΚΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΣΥΝΕΙΔΗΤΟΠΟΙΗΣΗ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να συνειδητοποιήσει ο σπουδαστής το είδος του επαγγέλματος που έχει επιλέξει, το γνωστικό αντικείμενο που καλύπτει το επάγγελμα του οδοντοτεχνίτη, τα καθήκοντα που απορρέουν από αυτό καθώς επίσης και τις ικανότητες και δεξιότητες που απαιτούνται για να αντεπεξέλθει στις απαιτήσεις του. Γλωσσικά, γίνεται σταδιακή εισαγωγή στην ειδική ορολογία του μαθήματος, υπενθυμίζονται βασικοί τύποι ερωτήσεων για την εντόπιση πληροφοριών, δίδεται ευκαιρία να διατυπωθούν ορισμοί, να προσεγγιστεί ένα επιστημονικό κείμενο σε απλή γλώσσα απόφοιτου Γυμνασίου, να δηλωθούν ικανότητες και αδυναμίες για την επιτέλεση εργασιών στο γνωστικό αντικείμενο. Αναλύονται αφηγηματικά αλλά και σε μορφή εντύπου η γλώσσα και η τεχνική της αυτοπαρουσίασης και του βιογραφικού σημειώματος, όπως επίσης και η τεχνική της σύνθεσης μιας επίσημης επιστολής.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΓΝΩΣΤΙΚΟΙ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΓΛΩΣΣΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΩΡΕΣ
Α. Γνώρισε ποιος είσαι και τι κάνεις (ως οδοντοτεχνίτης) **Β.** Το πορτρέτο της μητέρας του Πήτερ	• Ο μαθητής συνειδητοποιεί τα καθήκοντα και επιμέρους εργασίες που επιτελεί ο οδοντοτεχνίτης σε αντιδιαστολή αλλά και άμεση/έμμεση συνεργασία με αυτά του οδοντιάτρου. Γίνεται υπαινικτικά αναφορά στην προσφορά του οδοντοτεχνίτη στο κοινωνικό σύνολο και στη στενή και αγαστή συνεργασία μιας ομάδας στην επιτέλεση ενός έργου.	• Reading a text and scanning it for specific factual information, in order to make a description. • Writing : a) layout of a formal letter, b) layout of an application form. Answering direct Wh-questions after having extracted factual information from a text. Producing a descriptive narrative to refer to personal data. • Acquisition of specific	• Το κεφάλαιο ανοίγει διαφημίζοντας ένα χαμόγελο (σκίτσο) το οποίο οι σπουδαστές καλούνται να βελτιώσουν τόσο από αισθητική, όσο και από καθαρά λειτουργική άποψη με βάσει τα επιτεύγματα της οδοντιατρικής και της οδοντοτεχνίας. • Οι μαθητές με τη βοήθεια διερευνητικών ερωτήσεων απομονώνουν και επεξεργάζονται πληροφορίες από ένα επιστημονικό κείμενο. Ενισχύονται οι ικανότητές τους να α-	

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΓΝΩΣΤΙΚΟΙ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΓΛΩΣΣΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΩΡΕΣ
	• Εισάγονται οι πρώτοι χαρακτήρες οι οποίοι είναι μαθητές των ΤΕΕ και αυτοί και μαζί τους ο σχολικός περίγυρος και το κοινωνικό υπόβαθρό τους. Έτσι ο μαθητής αναμέ-	vocabulary, collocations. • Expanding vocabulary. • Giving definitions. • Making requests. • Asking for information.	ξιολογούν δεδομένα. • Γίνεται συσχετισμός λεξιλογικών στοιχείων από τις δύο γλώσσες έτσι η γνώση από τη μία γλώσσα μεταφέρεται στην άλλη. • Γίνεται ταξινόμηση και διαφοροποίηση των	
	και να εμπλακεί μαζί τους σε ό,τι πρόκειται να επακολουθήσει. • Αναλύεται το πορτραίτο μιας επιτυχημένης βοηθού οδοντοτεχνίτη, μητέρας ενός εκ των μαθητών με στόχο μέσα από αυτή την ανάλυση να προκύψει φυσικά και αβίαστα η γνώση. Με βάσει τις προσωπικές της εμπειρίες και τις ικανότητές της, γίνεται συνδυασμός της γλώσσας της επιστήμης, των κοινωνικών επαφών και ανθρωπίνων σχέσεων, και της γλώσσας της διεκπεραίωσης των επαγγελματικών συναλλαγών.	ability/inability (can, cannot). • Expressing obligation and necessity (must, need to, should be able to, have to). • Referring to events that always happen, are true (simple present tense).	οδοντοτεχνίτη και αυτών του οδοντιάτρου. • Συμπληρώνονται πίνακες με αναφορά στις ικανότητες και στις ελλείψεις των μαθητών, ενώ με το εργαλείο του ερωτηματολογίου διερευνώνται οι δυνατότητες των συμμαθητών (απόκτηση δεξιοτήτων, έρευνας και συλλογής δεδομένων). • Ταξινομούνται χρονικά πληροφορίες. • Μετατρέπονται σε επίσημο γραπτό λόγο προσωπικά δεδομένα, με στόχο την άσκηση στην ιδανική παρουσίαση του επαγγελματικού τους προφίλ και την επαγγελματική κατοχύρωση. • Γίνεται επεξεργασία της δομής μιας επίσημης επιστολής (expository persuasive discourse) και άσκηση σε διαβαθμισμένες φράσεις ευγενείας.	

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΑΣΗΣΗΣ : Η ΚΕΦΑΛΗ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να εισάγει το σπουδαστή στη λειτουργία του συστήματος μάσησης. Επικεντρώνεται στην περιγραφή της κεφαλής της οποίας η ανατομία, ανάπτυξη και εξέλιξη επηρεάζουν την ποιότητα των οδόντων, το κύριο όργανο μάσησης. Γλωσσικά, εκτός από την ορολογία της δομής της κεφαλής και του συστήματος μάσησης παρέχονται ευκαιρίες ανάπτυξης των δεξιοτήτων επικοινωνίας (ομιλίας και λήψης μηνυμάτων) στην τάξη, στο χώρο το σχολείου γενικότερα, σε κοινωνικές εκδηλώσεις. Παράλληλα, δίδονται μοντέλα μέλλοντος χωρίς δέσμευση, ενεστώτα ο οποίος περιγράφει πράξεις σε εξέλιξη, και σχηματισμού παραθετικών και συγκρίσεις επιθέτων για να γίνουν αναφορές σε καταστάσεις, πρόσωπα, αντικείμενα και στον κόσμο που μας περιβάλει.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΓΝΩΣΤΙΚΟΙ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΓΛΩΣΣΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΩΡΕΣ
Α. Εισαγωγή στο μασητικό μας σύστημα : Η κεφαλή. Β. Περισσότερα για το μασητικό σύστημα. Μία ώρα διδασκαλίας σε ΤΕΕ. Γ. Μία πρόσκληση για πάρτι στο σπίτι του Πήτερ.	• Περιγράφεται η δομή της κεφαλής με επικέντρωση στο μασητικό σύστημα. Στόχος, η κατανόηση της αλληλεπίδρασης των οργάνων στην ποιότητα και λειτουργία του καθενός. Τεκμηριώνεται η απαρχή της μελέτης των προσωποκρανιακών ανωμαλιών. • Τα σκίτσα της μητέρας του Πήτερ παρουσιάζουν τα όργανα της μάσησης (εκτός των οδόντων), τα οποία οι μαθητές καλούνται να αναγνωρίσουν, να ανακαλέσουν στη μνήμη τους από την αποκτηθείσα γνώση στο αντίστοιχο Ελληνικό μάθημα, την Ελληνική ορολογία και να την παραθέσουν δίπλα στην Αγγλική. • Παρουσιάζεται μία μαθητοκεντρική δειγματική διδασκαλία στα ΤΕΕ με τους πρωταγωνιστές-χαρακτήρες του βιβλίου με θέμα τη λειτουργία του μασητικού συστήματος. Ο δάσκαλος παίζει ρόλο εκμαιευτή της γνώσης και ισορροπιστή της	• Speaking (dialogues) and listening in order to respond to stimuli (ex-changes). • Writing. • Reading to deduce meaning. • Acquisition of specific vocabulary and collocations. • Definitions. • Recycling vocabulary. • Idioms. • Derivatives. • Simple future tense (future without intention), to talk about plans in a distant future. • Comparison of adjectives in attributive position. • Present progressive tense to describe actions taking place at the moment of speaking. • Deictic words to denote location and space.	• Μεταφορά γνώσης από την Ελληνική στην Αγγλική γλώσσα με τη βοήθεια σκίτσων και παραγωγή ορισμών. • Προσομοίωση ενός μαθήματος στη σχολική τάξη, όπου μαθητοκεντρικά και με έμφαση στη δυναμική της τάξης (group dynamics) γίνεται εμπλοκή των σπουδαστών στο μαθησιακό υλικό. • Προσομοίωση διαλείμματος αμέσως μετά την προηγούμενη διδασκαλία, όπου οι μαθητές σχεδιάζουν και ονειρεύονται το μέλλον τους. • Είναι ώρα για διασκέδαση και ένα εκπαιδευτικό σταυρόλεξο με άπειρες σωστές λύσεις χωρίς ρίσκο, ακόμα και για τον αδύνατο μαθητή έχει τη θέση του. • Συγκρίσεις καταστάσεων αποκαλύπτουν τη δυναμική των επιθέτων που παρέχονται στη δραστηριότητα. • Πρόσκληση σε πάρτι για την έναρξη της χρονιάς (οι μαθητές κινούνται με την ιδιότητά τους ως άτομα) δίνει έναυσμα από συνθετικές εργασίες των μαθητών (projects) με φωτογραφίες από την οικογενειακή και προσωπική τους ζωή.	

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΓΝΩΣΤΙΚΟΙ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΓΛΩΣΣΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΩΡΕΣ
	δυναμικής της ομάδας. Το ρόλο αυτό εμμέσως αναλαμβάνει ο Πήτερ στο διάλειμμα όταν, με αφορμή ένα ανταγωνιστικό στιγμιότυπο του μαθήματος, η συζήτηση εξελίσσεται στην αναφορά σε αόριστα σχέδια για το μέλλον. • Ένα πάρτι στο σπίτι του Πήτερ για την έναρξη του σχολικού έτους, δίνει την ευκαιρία για ανάπτυξη κοινωνικών σχέσεων και γνωριμίας των μαθητών πέρα από την τάξη. Η προβολή ενός επιτυχημένου και κοινωνικά συμφιλιωμένου μοντέλου βοηθού οδοντοτεχνίτη (μητέρα του Πήτερ), μπορεί να αποτελέσει Παράδειγμα προς μίμηση. • Επισημαίνεται η ευελιξία και λειτουργία του επιθέτου ως προσδιορισμού στην περιγραφή αντικειμένων, προσώπων, καταστάσεων γενικά, σε ποικίλες διαβαθμίσεις με αναφορά στην πραγματικότητα του κόσμου του σπουδαστή βοηθού οδοντοτεχνίτη.			

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΔΟΝΤΙΑ : ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΔΟΜΗ

Ο σκοπός του κεφαλαίου αυτού είναι να παρουσιάσει μία λεπτομερή περιγραφή της ανατομίας του δοντιού, των υλικών της δομής του, το ρόλο του δοντιού στο μασητικό σύστημα, τη σχέση των δοντιών μεταξύ τους, καθώς και το σύστημα στήριξής τους. Επίσης, γίνεται αναφορά στα στάδια της ανάπτυξης των δοντιών. Γλωσσικά, ο μαθητής ασκείται στο να εμβαθύνει στην κατανόηση μηνυμάτων, στην τεχνική της συνομιλίας και της αφήγησης περιστατικών και στη μετατροπή προφορικού διαλόγου σε γραπτό λόγο. Προστίθεται επιπλέον εξειδικευμένο λεξιλόγιο, ιδιωματισμοί, στερεότυπες φράσεις. Αναλύονται οι λειτουργικές δομές της παροχής και αποδοχής συμβουλών και τρόπων για να κάνει κανείς προτάσεις. Δίδονται μοντέλα του 1ου υποθετικού λόγου για να γίνει αναφορά σε πραγματικές καταστάσεις και σε γεγονότα που σχετίζονται μεταξύ τους.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΓΝΩΣΤΙΚΟΙ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΓΛΩΣΣΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΩΡΕΣ
Α. Τα δόντια μας, η χρήση τους, πώς είναι κατασκευασμένα. Β. Ανατομία των δοντιών. Β1. Η δομή των δοντιών. Β2. Ο αριθμός των δοντιών. Γ. Πρόβλημα με ένα δόντι.	• Περιγράφονται οι λειτουργίες των δοντιών, η ανάπτυξή τους και οι σχέσεις μεταξύ τους, με έμμεση αναφορά σε πιθανά προβλήματα. • Παρουσιάζεται λεπτομερώς η ανατομία του δοντιού, τα υλικά κατασκευής του, η ποιότητά τους, ο ρόλος του δοντιού στη λειτουργία της μάσησης. Επισημαίνεται η συνεισφορά του συστήματος στήριξης των οδόντων στην εξασφάλιση της καλής λειτουργίας και υγείας των δοντιών. • Παρουσιάζονται εποπτικά και ηλικιακά τα στάδια ανάπτυξης και εξέλιξης των δοντιών στον ανθρώπινο οργανισμό. • Ένα περιστατικό πιθανού προβλήματος, προετοιμάζει	• Reading for task-based graded comprehension (multiple choice questions, inference questions). • Writing and understanding announcements for formal purposes (testing), converting a dialogue in writing form in order to narrate an account of events. • Drawing and craft skills (offer students with multiple intelligences, apart from linguistic ones, to develop their talent and as a corollary to start feeling friendly towards language). • Acquisition of specific vocabulary, collocations, locating term in a diagram/drawing. • Definitions. • Translations of terminology.	• Είσοδος του μαθητή στη βαθιά δομή ενός κειμένου σταδιακά με ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, κρίσεως, διαγνωστικά διαγράμματα. • Λεπτομερή σκίτσα των δοντιών και ασκήσεις αναγνώρισης συντελούν στη μεταφορά της προϋπάρχουσας γνώσης από την Ελληνική στην Αγγλική, ενισχύοντας την αυτοπεποίθηση του μαθητή. • Ανακοίνωση-πρόσκληση για συμμετοχή σε έκθεση έργων τέχνης με θέμα τα δόντια (Draw and Show/Make and Display), δίνει την ευκαιρία για άμιλλα αλλά και συμμετοχή όλων των μαθητών σε αυτή, άσχετα από το τι είδους νοημοσύνη διαθέτουν και πόσο καλά Αγγλικά ξέρουν (εφαρμογή στην πράξη της θεωρίας του Gardner για την πολλαπλή νοημοσύνη και τη θέση της στην εκπαίδευση. • Έμμεσα ο μαθητής	

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΓΝΩΣΤΙΚΟΙ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΓΛΩΣΣΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΩΡΕΣ
	διαδικασία της αποκατάστασής του, σε συνεργασία με τον οδοντοτεχνίτη και τον οδοντογιατρό. • Επιλέγεται ο αφηγηματικός τρόπος παροχής επιστημονικών πληροφοριών και ανάλυσης δεδομένων, καθώς επίσης και το χιούμορ και η χαρούμενη διάθεση, ώστε ο μαθητής να διατεθεί φιλικά προς τη γνώση που δεν είναι ξένη προς αυτόν. Υιοθετείται η μεταφορά προβλήματος με το αντικείμενο ενασχόλησης του σπουδαστή με την αποκατάσταση προβλημάτων των συνανθρώπων του. • Συμμετοχή και άλλων χαρακτήρων μαθητών ΤΕΕ στα δρώμενα, εμπλέκει το μαθητή ακόμα περισσότερο και τον κάνει να ταυτίζεται αβίαστα μαζί τους.	• Skills of poster presentation. • Giving and receiving advice on what to do in a situation. • Making recommendations. • Using the 1st conditional to express reality related events in a cause and effect relationship.	ξιότητες οργάνωσης γνώσεων και μελέτης υλικού, ενώ συγχρόνως ενισχύεται η μνήμη του. Η αξιολόγηση δεν επικεντρώνεται στην αποτυχία, αλλά με ανώδυνο τρόπο ο σπουδαστής παραπέμπεται σε δυνατότητα διόρθωσης και βελτίωσης την επόμενη φορά.	

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4:ΟΔΟΝΤΟΤΕΧΝΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

Για να γίνουν και οι πιο απλές οδοντοτεχνικές εργασίες και αποκαταστάσεις οδοντικών προβλημάτων, είναι απαραίτητο να δημιουργηθεί ένα εργαστήριο. Σε αυτό το κεφάλαιο γίνεται η παρουσίαση ενός εργαστηρίου όχι φανταστικού αλλά υπαρκτού, εν χρήσει, και περιγράφονται τα πιο σημαντικά μηχανήματα και ο βασικός εξοπλισμός του. Γλωσσικά προωθούνται επικοινωνιακές δεξιότητες, όπως τρόποι πληροφοριών για διευθύνσεις, ιδρύματα, οδούς, κτλ., τρόποι αναφοράς στο παρελθόν για να περιγραφούν πράξεις που έλαβαν χώρα σε ορισμένο χρόνο, ασκήσεις αντιστοίχησης για την αναγνώριση χαρακτηριστικών στοιχείων αντικειμένων και πλούσιο λεξιλόγιο, για να επικοινωνήσει ο μαθητής, στο ειδικό θεματικό πεδίο το οποίο ανακυκλώνεται μέσα από δραστηριότητες, οι οποίες υιοθετούν φιλική στάση προς τον μαθητή και αβίαστη είσοδο στη μάθηση.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΓΝΩΣΤΙΚΟΙ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΓΛΩΣΣΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΩΡΕΣ
Α. Μία επίσκεψη σε ένα οδοντοτεχνικό εργαστήριο. Β. Χαρακτηριστικά γνωρίσματα οδοντοτεχνικού εργαστηρίου : μηχάνημα καλλωπισμού ή διαμόρφωσης εκμαγείων. Γ. Περισσότερα για τον εξοπλισμό οδοντοτεχνικού εργαστηρίου : ένα μικρό συμβάν.	• Στοχεύοντας στην προσωπική εμπλοκή του σπουδαστή, οργανώνεται μία επίσκεψη σε ένα δημόσιο οδοντοτεχνικό εργαστήριο όπου οι οικοδεσπότες, καταξιωμένοι πια οδοντοτεχνίτες, αναλαμβάνουν να ενημερώσουν και να καθοδηγήσουν αναλυτικά τον επισκέπτη. Έτσι μαζί του ανακυκλώνεται αυθεντικά η γνώση που έχει ήδη αποκτήσει ο μαθητής στα Ελληνικά μαθήματα. Η γείωση αυτή αντιστοιχίζεται με τη μετάφραση-απόδοση στην ξένη γλώσσα, όπου αυτόματα εικάζονται οι περισσότερες ερμηνείες με τη βοήθεια βέβαια και του εποπτικού υλικού. • Η λεπτομερής παρουσίαση ενός οδοντοτεχνικού μηχανήματος, όπως αυτό του καλλωπισμού ή διαμόρφω-	• Listening and speaking (dialogues) in order to introduce the functions of asking for information, asking for and giving directions, describing locations and making descriptions of laboratory equipment. • Using the simple past tense to refer to completed actions in the past at a definite time (regular and irregular verbs). • Deducing grammar and word order (syntactic) rules from examples and formulate them. • Reading to understand a text referring to a specific part of dental laboratory equipment. • Reading to	• Εμμέσως, οι δραστηριότητες μετατρέπουν το μαθητή σε αξιολογητή των περιγραφών που αναφέρονται στο εργαστήριο οδοντοτεχνικής. • Η κατάκτηση της αναφοράς σε γεγονότα, που έλαβαν χώρα σε συγκεκριμένο χρόνο στο παρελθόν, επιτελείται επαγωγικά. Ο μαθητής ασκείται στην εντόπιση προσδιορισμών που καθορίζουν τα χρονικά σημεία. Τα συμπεράσματα προκύπτουν μόνα τους και η ικανότητα του μαθητή να ταξινομεί τον κόσμο γύρω του χρονικά ενισχύεται. • Οι ασκήσεις αντιστοίχησης εννοιών, οι οποίες ανήκουν στο ίδιο νοηματικό σύνολο ενός ολοκληρωμένου μηνύματος, ενθαρρύνουν την ικανότητα του μαθητή να συνδυάζει και την απόκτηση νέου λεξιλογίου και διερεύνηση των σημασιολογικών πεδίων. Το ίδιο συμβαίνει και στα παιχνίδια-σταυρόλεξα, που δεν περιορίζουν τις επιλογές του. • Η συνεργασία σε ομάδες,	

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΓΝΩΣΤΙΚΟΙ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΓΛΩΣΣΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΩΡΕΣ
	προωθεί την μάθηση και διευκολύνει την πρόσληψη δύσκολων εννοιών (π.χ. "γερή κατασκευή", "ανθεκτικό στη φθορά", κτλ.). Περαιτέρω, η ανάλυση άλλων οδοντοτεχνικών μηχανημάτων αφήνεται στην ελεύθερη επιλογή του καθηγητή της Αγγλικής ή του σπουδαστή. • Το τελευταίο τμήμα της ενότητας με την Παρεμβολή ενός επεισοδίου, προωθεί τη συνεχή ροή της περιγραφής. Έτσι από την αφηγηματική παρουσίαση, προχωρούμε σε ασκήσεις αντιστοίχησης εικόνων/ φωτογραφιών και σε περιγραφές χαρακτηριστικών γνωρισμάτων. Προωθούνται παράλληλα και οι δεξιότητες μνήμης, σκέψης και η αυτονόμηση του σπουδαστή. • Η πληροφόρηση σε όλο το κεφάλαιο γίνεται επαγωγικά, οι χαρακτήρες και οι καταστάσεις εναρμονίζονται με τις εμπειρίες του μαθητή, προσελκύοντας συγχρόνως το ενδιαφέρον του με ευχάριστο τρόπο.	identify. • Vocabulary on laboratory equipment. • Idioms. • Phrasal verbs. • Learning vocabulary with fun at the same time. • Identifying and matching descriptions with photographs. • Understanding the concept of opposing features. • Taking part in individual, pair, and group work, while arranging jumbled pictures and descriptions. • Practicing oral skills to achieve fluency and accuracy.	να αξιολογούν και να υπολογίζουν και τη δική τους συνεισφορά σε δεδομένο έργο αλλά και αυτή των συμμαθητών τους. Δραστηριότητες τέτοιου είδους (ομάδες, ζευγάρια), για επιτέλεση πραγματικών σκοπών που συνδέονται στενά με την εμπειρία τους, προωθούν όχι μόνο τη γνώση και την κοινωνικότητα, αλλά και την αυτονόμηση του μαθητή.	

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΕΝΘΕΤΑ, ΚΟΡΩΝΕΣ, ΓΕΦΥΡΕΣ

Η εισαγωγή στις πιο απλές αποκαταστάσεις οδοντικών προβλημάτων, είναι ο σκοπός αυτού του κεφαλαίου. Αναλύονται οι κατασκευές των ένθετων, κορωνών και γεφυρών, η περιγραφή των οποίων θέτει τις βάσεις για τα Κεφάλαια της Προσθετικής (6) και Ορθοδοντικής (7) που ακολουθούν. Έτσι καλύπτονται ουσιαστικά μέρη του γνωστικού περιεχομένου, που αφορά στον βοηθό οδοντοτεχνίτη. Γλωσσικά οι μαθητές εξοικειώνονται ακόμη περισσότερο στην κατανόηση μηνυμάτων, με δραστηριότητες ανάθεσης επιτέλεσης λεκτικών πράξεων, εργασίες στη Γραμματική και ασκήσεις στον προφορικό λόγο, απόκτηση περισσότερου εξειδικευμένου λεξιλογίου, παραγώγων, προθεμάτων, διεύρυνση εννοιών, ρημάτων με προθέσεις και συνδέσμους. Εισάγονται και ενισχύονται γλωσσικές συντακτικές δομές, όπως η προστακτική, η παθητική φωνή και το γερούνδιο.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΓΝΩΣΤΙΚΟΙ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΓΛΩΣΣΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΩΡΕΣ
Α. Ένθετα Β. Κορώνες Γ. Γέφυρες	• Παρουσιάζονται απλές ορθοδοντικές επεμβάσεις, ώστε να τεθούν οι βάσεις για την παρουσίαση πιο πολύπλοκων εργασιών. Η διαδικασία της κατασκευής ενός ενθέματος, δίδεται αναλυτικά. • Ακολουθεί η Παρουσίαση της κατασκευής διαφόρων ειδών από κορώνες, των εργαλείων που χρησιμοποιούνται για αυτό το σκοπό, καθώς και η διαδικασία της λήψης των occlusal records. • Η πολυπλοκότερη διαδικασία της κατασκευής μιας γέφυρας, ακολουθεί ως φυσική συνέπεια εμπειρίες κατασκευής των προηγούμενων ορθοδοντικών δημιουργημάτων. • Ενισχύεται η παιδαγωγική αρχή της σταδιακής εισαγωγής στη γνώση, από	• Reading for answering questions, (scanning and skimming), predicting topics by looking at pictures and checking predictions, answering direct and indirect questions. • Writing in order to reorganize information, clarify concepts, complete missing parts, report a procedure. • Listening to follow instructions and perform a task. • Speaking (short exchanges) to respond appropriately to situations. • Describing a procedure and the relevant preparations. • Arranging scientific	• Οι σπουδαστές προϊδεάζονται για ό,τι πρόκειται να ακολουθήσει με το κατάλληλο υλικό οπτικών ερεθισμάτων. • Κεντρίζεται το ενδιαφέρον τους με προβλεπτικές ερωτήσεις, ερωτήσεις που ασκούν την ικανότητα να διαφοροποιούνται καταστάσεις. • Άσκηση προσομοίωσης, που συνίσταται στη χορήγηση οδηγιών για εκτέλεση εργασίας σε οδοντοτεχνικό εργαστήριο. • Ασκήσεις στην αναδιοργάνωση υλικού, ώστε να εξασφαλιστεί η λογική αλληλουχία διαδικασιών και φάσεων. • Ασκήσεις στη συμπλήρωση κενών, με επιλεκτική άντληση πληροφοριών από υλικό που έχει ήδη δοθεί. • Αναδόμηση γλωσσικών στοιχείων για την απόδοση εννοιών, που συνδέονται στενά μεταξύ τους και βοηθούν στην οργάνωση και κατανόη-	

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΓΝΩΣΤΙΚΟΙ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΓΛΩΣΣΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΩΡΕΣ
	το πιο απλό, στο πολύπλοκο, με διαβαθμίσεις, ενώ δίδεται έμφαση στην αρμονική συνεργασία των μελών ομάδος για την επίτευξη ενός στόχου. • Επίσης, τονίζεται η ανάγκη να δοθούν σαφείς οδηγίες για την εκτέλεση μιας εργασίας, η ανάγκη για τη μετάδοση της πείρας και της γνώσης σε πνεύμα εμπιστοσύνης και κατανόησης. • Ασκείται η ικανότητα ταξινόμησης και συνδυασμού περιγραφής- χρήσης και εργαλείου-αντικειμένου, καθώς επίσης και η ικανότητα αποστασιοποίησης του ατόμου από τον υποκειμενισμό κατά την αναφορά του σε επιστημονικά δρώμενα.	terms in order to describe or refer to sequence of activities/events. • Transfering an active sentence into passive (present and past tenses). Using the passive to describe actions when the agent is not very important, and when we do not wish to change topic. Using the passive with modal verbs. • Using the imperative to give instructions. • Using the –ing form after the conjunction before. • Matching words with their definitions. • Forming derivatives (nouns, verbs). • Using prefixes (dis-, de-, un-). • Using phrasal verbs. • Using the conjunctions before, after and when with the simple present tense, to describe a sequence of events.	ση του κόσμου που μας περιβάλλει.	

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΗ

Η επεξεργασμένη τροφή είναι τα καύσιμα του οργανισμού μας και τα δόντια είναι το βασικό όργανο μάσησης. Η έμφαση σε αυτό το κεφάλαιο, από άποψη γνωστικού περιεχομένου, δίδεται στην επιστήμη, η οποία ενδιαφέρεται για την απώλεια και την αντικατάστασή τους. Αναφέρονται τα κυριότερα υλικά που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή οδοντοστοιχιών, τα είδη των οδοντοστοιχιών και η διαδικασία της κατασκευής τους, τα κυριότερα εργαλεία και υποδεικνύονται εποπτικά οδηγίες για τη συντήρησή τους. Γλωσσικά, εκτός από τη σχετική ορολογία, την άσκηση στη γλώσσα περιγραφής διαδικασιών και φάσεων για την ολοκλήρωση μιας εργασίας, οι σπουδαστές εξερευνούν τη γλώσσα των κανονισμών, τη δομή του Παρακειμένου για να περιγραφούν πράξεις, γεγονότα, καταστάσεις που έχουν πρόσφατη λάβει χώρα. Επίσης, γίνεται εξάσκηση στη χρήση του 3ου είδους υποθετικού λόγου για να γίνει αναφορά σε περιπτώσεις - συμβάντα, τα αποτελέσματα/συνέπειες των οποίων ανήκουν οριστικά στο παρελθόν και είναι αδύνατο να μετατραπούν, καθώς επίσης και στη δεξιότητα χρήσης της παθητικής φωνής σε όλους τους χρόνους που είναι ο βασικός τρόπος παρουσίασης διαδικασιών αποστασιοποιημένα.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΓΝΩΣΤΙΚΟΙ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΓΛΩΣΣΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΩΡΕΣ
Α. Από πού ξεκινά η σωστή πέψη. Β. Προετοιμασία για ένα διαγώνισμα στην Προσθετική. Γ. Η φροντίδα των Οδοντοστοιχιών : Μία αφίσα.	• Η εισαγωγή στο γνωστικό αντικείμενο της Προσθετικής γίνεται προτάσσοντας τη ζωτική ανάγκη του ανθρώπου να εξασφαλίσει τη σωστή πέψη μετά την απώλεια των οδόντων που κατά κανόνα συμβαίνει με τη φυσική εξέλιξη του ανθρώπου και κατ'εξαίρεση σε περίπτωση ασθενειών και ατυχημάτων. • Με αφορμή ένα οικογενειακό στιγμιότυπο που θα μπορούσε να έχει θέση σε κάθε οικογένεια, δίδεται έναυσμα στο μέλος της που είναι σπουδαστής των ΤΕΕ, αφενός να οργανώσει το γνωστικό του υλικό κατά ενότητα, αφετέρου να παράσχει ουσιαστική κοινωνική προσφορά με τις γνώσεις του	• Reading to match title/titles with content that belongs to it/them thematically, grammatically, syntactically, pragmatically. • Reading to classify and arrange information according to a topic, identify tasks. • Reading to recognize the flow of a process and respond, to recognize the stages of a procedure and an experiment. • Reading in order to evaluate conclusions and take sides. • Writing for studying and forming a data basis skills. • Writing for gap	• Ο κύριος άξονας γύρω από τον οποίο περιστρέφονται οι δραστηριότητες στο κεφάλαιο αυτό, είναι η εποικοδομητική προετοιμασία του σπουδαστή για την προσωπική του αυτοαξιολόγησης και την αξιολόγησή του από τον περίγυρό του, συμμαθητές και διδάσκοντες. • Άσκηση προσομοίωσης οικογενειακών στιγμών με θέμα μία εργασία Προσθετικής σε ένα μέλος της και τις δυσκολίες προσαρμογής του. Ο διάλογος γίνεται παιχνίδι συμμετοχής στο πρόβλημα και ανακούφισής του με βάση τα επιστημονικά Δεδομένα της Προσθετικής. Η τοποθέτηση της αφίσας με οδηγίες που παραπέμπουν σε κανονισμούς κοινωνικής συμπεριφοράς σε δημόσιους χώρους, δραστηριοποιούν το μαθητή κοινωνικο-	

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΓΝΩΣΤΙΚΟΙ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΓΛΩΣΣΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΩΡΕΣ
	σε ένα μέλος της δικής του οικογένειας που είναι και δική μας. • Οι βασικές και άκρως απαραίτητες γνώσεις (θεωρητικά και πρακτικά) κατασκευής μερικών και ολικών οδοντοστοιχιών παρέχονται σε 7 κάρτες καταγραφής πληροφοριών υπό μορφή σημειώσεων, οι οποίες θα μπορούσαν κάλλιστα να είναι οθόνες στον προσωπικό κομπιούτερ του σπουδαστή. Η πρώτη κάρτα αναφέρεται στον ορισμό της Προσθετικής ως επιστήμης και του αντικειμένου της που δίδεται εποπτικά στην πρώτη όψη της κάρτας. Η δεύτερη στις συνέπειες της απουσίας ενός δοντιού στο μασητικό σύστημα, η τρίτη στα υλικά κατασκευής οδοντοστοιχιών, η τέταρτη στα υλικά αποτυπωμάτων (υπέρ και μείον της κάθε ομάδας υλικών), η πέμπτη στα στάδια κατασκευής των οδοντοστοιχιών που αντιστοιχούν στον οδοντίατρο και στο οδοντοτεχνικό εργαστήριο ή σε όλα τα άλλα είδη προσθετικών εργασιών, η έβδομη	complition by drawing information from what proceeds and follows a point in a text as well as by understanding text cohesion and coherence, paragraph organization, connective devices. • Listening and speaking skills in order to argue for or against the use of a material. • Speaking to justify unusual events or state of affairs. • Answering direct/indirect questions. • Vocabulary, idioms, collocations, phrasal verbs. • Imperatives for rule formulation. • Language of posters, language of instructions, public places. • Adverb formation by adding a suffix. • The concept of referring to an action the results of which are still completed (Present Perfect Tense). • Use of the 3rd Conditional to refer to state of affairs that cannot be	γλωσσικά. • Υπάρχουν δραστηριότητες για την ανάπτυξη της τεχνικής του επιχειρήματος, χωρίς να θίγεται ο αντιφρονών και με σεβασμό στους κανόνες του βαθμού οικειότητας των συνομιλητών. • Υπάρχουν επίσης και δραστηριότητες για ζεύγη σπουδαστών, ομάδων.	

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΓΝΩΣΤΙΚΟΙ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΓΛΩΣΣΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΩΡΕΣ
	σε μία πρακτική εφαρμογή (προετοιμασία μείγματος). • Ακολουθεί η Παρουσίαση των τρόπων συντήρησης των οδοντοστοιχιών, δοσμένη υπό μορφή αφίσας, αφού δοθούν πρώτα εποπτικά τα αποτελέσματα αμέλειας της φροντίδας που απαιτείται για τη στοματική υγιεινή και συγκριτικά τα αποτελέσματα της επέμβασης καθαρισμού τους. • Στο μαθητή πρέπει διακριτικά να υποδειχθούν τρόποι μελέτης, διαφορετικά δεν οδηγείται δεκτικά σε αυτή. • Πιστεύουμε ότι μέσα από τα κείμενα και τις δραστηριότητες, επιτυγχάνεται η συμφιλίωση της επιστήμης, με την αποδοχή της συνδρομής τους από τον άνθρωπο (δια βίου) και η σπουδαιότητα της αρμονικής συνεργασίας τους για την επίτευξη έργου κατά την εξάσκηση του επαγγέλματος. Τέλος, προβάλλεται, ως όφειλε, η συνύπαρξη και επικοινωνία μεταξύ γενεών και η “δια βίου” παιδεία.	changed. • Revision of the passive along the whole time continuum, to describe dispassionate science.		

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΟΡΘΟΔΟΝΤΙΚΗ

Το κεφάλαιο αυτό εστιάζεται σε προβλήματα που αναφέρονται στην εμφάνιση, κακή λειτουργία, και μετατόπιση των οδόντων όπως και στις ψυχολογικές συνέπειες των προβλημάτων αυτών στον άνθρωπο. Η Ορθοδοντική είναι η επιστήμη η οποία με τις ευρηματικές κατασκευές της και τα εργαλεία της, προσφέρει λύσεις σχεδόν σε όλες τις περιπτώσεις κακής και μη ομαλής σύγκλισης οδόντων. Οι δυνατότητες αυτές παρουσιάζονται αναλυτικά δίδοντας την ευκαιρία για αβίαστη πρόσθεση εξειδικευμένου, τεχνικού λεξιλογίου, φράσεων κτλ. Οι σπουδαστές εξοικειώνονται σε δεξιότητες αποκωδικοποίησης μηνυμάτων βαθύτερης δομής, στη σύνταξη παραγράφων με βάση ένα υποθέμα, στην ταξινόμηση πληροφοριών που σχετίζονται μεταξύ τους, στο να επιτελούν λεκτικές πράξεις συμφωνίας ή διαφωνίας με διαβαθμίσεις. Ασκούνται παράλληλα στις λεκτικές πράξεις αίτησης αδείας, παραχώρησης ή άρνησής της, πρόσκλησης, αποδοχής ή απόρριψής της ανάλογα με το βαθμό οικειότητας μεταξύ των συνομιλητών.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΓΝΩΣΤΙΚΟΙ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΓΛΩΣΣΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΩΡΕΣ
Α. Προβλήματα δυσλειτουργίας των οδόντων και οι ψυχολογικές επιπτώσεις τους. Β. Ορθοδοντική θεραπεία : οι στόχοι της. Γ. Κακή σύγκλειση οδόντων. Δ. Ορθοδοντικοί μηχανισμοί για τη θεραπεία της κακής σύγκλισης δοντιών.	• Με τη μέθοδο της πρόσκλησης σε συζήτηση για την αποδοχή ή μη ενός αποφθέγματος από επιστημονική εργασία ορθοδοντικής, γίνεται η παρουσίαση των επιπτώσεων στην ψυχολογία του μικρού παιδιού που “ξεχωρίζει” από το πλήθος, εξαιτίας μιας ορθοδοντικής ανωμαλίας και γίνεται αντικείμενο αρνητικής κριτικής. • Ταύτιση μιας σπουδάστριας ΤΕΕ με το ανωτέρω πρόβλημα, που είναι και δικό της, προτείνει τη συζήτηση στην απαρίθμηση των ορθοδοντικών προβλημάτων, όπως ανώμαλη σχέση των γνάθων, ανώμαλο μέγεθος γνάθων, υπεραριθμία οδόντων, απουσία οδό-	• Reading to justify your opinion, agree or disagree with somebody else in gradations according to degrees of formality. • Reading to comprehend information and complete a grid. • Reading to match titles and subtitles with the accompanying text. • Writing to refer to results of surveys, to complete an opinion poll, a diagram, to match figures and descriptions, to complete gaps. • Writing questions to evaluate and check meaning formation, understanding a text holistically and grasp of its main ideas with the help of cue words. • Listening and speaking skills to promote integration of other skills (reading and writing), to promote the language of argumentation, ways of	• Οι επικοινωνιακές δεξιότητες των σπουδαστών και ιδιαίτερα η ικανότητά τους να αξιολογούν τις διάφορες Παραμέτρους στην επιτυχή έκβαση μιας διαπροσωπικής επαφής, είναι το επίκεντρο του κεφαλαίου αυτού. • Άσκηση προσομοίωσης μιας διδακτικής ώρας η οποία οδηγεί σε σφυγμομέτρηση της γνώσης των μαθητών, συντελεί στην άσκησή τους στην τεχνική αξιολόγησης Δεδομένων, ενώ συγχρόνως τους ασκεί την τεχνική της επικοινωνίας. Μεθοδολογικά, ο χώρος αφήνεται αποκλειστικά στο μαθητή, ο οποίος	

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΓΝΩΣΤΙΚΟΙ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΓΛΩΣΣΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΩΡΕΣ
	ντων, προβλήματα από κακές συνήθειες, κατά το θηλασμό και γενικά προβλήματα κακής σύγκλισης οδόντων. • Αναφέρονται οι δυνατότητες αποκατάστασης των ορθοδοντικών προβλημάτων με επισταμένη θεραπεία. • Παρουσιάζονται εποπτικά και τεκμηριώνονται επιστημονικά οι ορθοδοντικοί μηχανισμοί, όπως τα Άγκιστρα του Adams, τα ορθοδοντικά σιδεράκια, τα ορθοδοντικά εργαλεία με τα οποία επιτυγχάνονται τα θαύματα της ορθοδοντικής επιστήμης. • Τονίζεται η δύναμη της προσωπικότητας στο να ξεπερνά προβλήματα αντικομφορμισμού με ό,τι είναι γενικά αποδεκτό, βοηθώντας το μαθητή να ταυτιστεί, βλέπει σε καταξιωμένα πρόσωπα στο χώρο της δικής του επαγγελματικής εξειδίκευσης.	polite interruption by hedging the opponent. • Speaking to invite, accept or refuse an invitation, to ask for permission, grant it or refuse it taking at the same time into consideration degrees of formality. • Vocabulary acquisition of specific terms. • Definitions, collocations, idiomatic expressions, word sets.	ουσιαστικά πρωταγωνιστεί. • Οι ασκήσεις ταξινόμησης γίνονται με βάση τη δυνατότητα μετάδοσης του μηνύματος, ώστε αυτό να γίνει κατανοητό από όλους και όχι να αποθησαυριστεί η γνώση αλλά να γίνει η κριτική αξιοποίησής της. • Αποφεύγεται ο ρόλος του από καθέδρας Παρατηρητές. Ο μαθητής εμπλέκεται, προτείνει, αμφισβητεί, επιλέγει, αξιολογεί. Η έννοια της δυνατότητας και του “μπορώ” απορρέει από τις πράξεις του και τη συμμετοχή του στα δρώμενα.	

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΚΑΙ ΚΑΤΟΧΥΡΩΣΗ ΣΤΗΝ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗ ΣΟΥ

Η ενότητα αυτή επικεντρώνεται στον εξής βασικό σκοπό : Γνώση των θεμάτων που αφορούν στην εξειδίκευση του βοηθού οδοντοτεχνίτη καθώς και τεχνογνωσία, δεν είναι αρκετά από μόνα τους για να προαγάγουν το σπουδαστή στη σύνδεσή του με τη σύγχρονη αγορά εργασίας αν δεν έχει τα απαραίτητα εφόδια και δεξιότητες που απαιτούνται από αυτή. Έτσι οι επιμέρους στόχοι ασκούν το σπουδαστή στο πώς να πάρει τη θέση του σε αυτή την αγορά, γράφοντας επαγγελματικά γράμματα, στέλνοντας φαξ, επιτελώντας τηλεφωνικές επικοινωνίες, παίρνοντας μέρος σε μικρούς διαλόγους. Αναλύεται η δομή δειγμάτων επαγγελματικών εντύπων, όπως η σύνθεση ενός βιογραφικού σημειώματος με τη σχετική αίτηση που επισυνάπτεται, υποδεικνύονται οι τρόποι με τους οποίους παραγγέλνει σωστά τα κατάλληλα υλικά και τον εργαστηριακό εξοπλισμό, γίνεται μέλος μιας συνδικαλιστικής οργάνωσης, ανταλλάσσει χρήσιμες και ουσιαστικές επαγγελματικές πληροφορίες και τέλος αποκτά συνείδηση της κοινωνικής προσφοράς του επαγγέλματός του.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΓΝΩΣΤΙΚΟΙ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΓΛΩΣΣΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΩΡΕΣ
Α. Έρευνα Εύρεσης εργασίας, απαιτούμενα προσόντα. Β. Έρευνα αγοράς για την προμήθεια υλικών και εργαστηριακού εξοπλισμού. Γ. Διεκδίκηση των δικαιωμάτων κατά την άσκηση του επαγγέλματος Δ. Αναζήτηση πληροφοριών για συμμετοχή σε σεμινάριο, διάλεξη. Ε. Παραγγελία υλικών και εργαστηριακού εξοπλισμού. Ζ. Διατύπωση παραπόνων για την καθυστέρηση παραγγελίας. Η. Συμμετοχή σε διάλογο στον οποίο οδοντοτεχνίτης απολογείται σε οδοντίατρο για καθυστέρηση παραγγελίας.	• Ο μαθητής συνειδητοποιεί ότι ως μελλοντικός οδοντοτεχνίτης/ βοηθός οδοντοτεχνίτη, θα αναζητήσει εργασία σε μια ανταγωνιστική επαγγελματικά κοινωνία, που διέπεται από μια διαρκώς αυξανόμενη κινητικότητα των πολιτών τόσο στην Ευρωπαϊκή Ένωση όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο. Γι’ αυτό το λόγο θα πρέπει να τον χαρακτηρίζουν όχι μόνο ικανότητες και γνώση του αντικειμένου του, αλλά και επαγγελματισμός, τον οποίο και πρέπει να καλλιεργήσει εκ των προτέρων. • Το κεφάλαιο αυτό στοχεύει στην εξοικείωση των μαθητών με τον έντυπο τύπο, την επαγγελματική αλληλογραφία, τη χρήση της νέας τεχνολογίας (αποστολή φαξ), τη συμμετοχή σε διαλόγους προσομοίωσης (να ζητήσει	• Reading an advertisement in order to ask and answer questions on who it is addressed to, study the structure of persuasive discourse, estimate whether one has the necessary qualification to respond to a call, using the appropriate self presentation strategies/techniques. • Reading to identify the kind of discourse, written work it belongs to (novel, ad, newspaper article). • Reading to record sentences in jumped order, to understand the role of cohesive devices and connectors. • Reading to understand how discourse holds together on grammatical, syntactical and pragmatic level. • Reading to gain self-awareness and appreciate your professional value, as well as, your contribution to the welfare and advancement of society. • Reading a title to decipher the writer’s intention, decide on a specimen/goods before	• Το κεφάλαιο ανοίγει με μια αγγελία για την εύρεση ικανών οδοντοτεχνιτών, την οποία οι μαθητές καλούνται να αναλύσουν και να απαντήσουν με επίσημη επιστολή, μετατρέποντας σε επίσημο γραπτό λόγο προσωπικά δεδομένα, με στόχο την άσκηση στην ιδανική Παρουσίαση του επαγγελματικού τους προφίλ και τη ν επαγγελματική κατοχύρωση. • Στη συνέχεια οι σπουδαστές με αφορμή τόσο μια διαφήμιση για ένα νέο προϊόν κατασκευής τεχνιτών οδοντοστοιχιών, όσο και ένα άρθρο για την ανάγκη συνδικαλισμού των οδοντοτεχνιτών, έρχονται σε επαφή με διαφορετικά είδη γραπτού λόγου, τα οποία καλούνται να χαρακτηρίσουν, να διακρίνουν αλλά και να ανταποκριθούν γραπτώς στο περιεχόμενό τους, άλλοτε για να ζητήσουν Περισσότερες πληροφορίες και άλλοτε για να εκφράσουν την προ-	

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΓΝΩΣΤΙΚΟΙ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΓΛΩΣΣΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΩΡΕΣ
	και να δώσει πληροφορίες σχετικά με μία παραγγελία οδοντιάτρου) και γενικότερα να φέρει το μαθητή σε επαφή με ρεαλιστικές καταστάσεις επικοινωνίας, οι οποίες και πρέπει να χαρακτηρίζουν ένα μελλοντικό οδοντοτεχνίτη/ βοηθό οδοντοτεχνίτη. • Τέλος επιχειρείται να δοθούν κίνητρα στο μαθητή, ώστε να επιζητεί τη γνώση και να αναπτύξει περαιτέρω στρατηγικές μάθησης για την επίτευξη των στόχων του.	making a buy, a choice, make plans and choose the appropriate structures and functions. Reading (skimming and scanning) to respond to a call for joining a trade union in order to learn how to defend your rights, to promote knowledge and learning e.g. guessing from a title what the basic encoded message/s is/are. Preparing a CV in order to attract the attention of an employer and convince him/her for the reason why you should be given a post. Filling in an application form you can fulfill its requirements, emphasizing on talents, explaining the reason why you are not satisfied with the post you are holding now. Analysing the role of each paragraph and its contribution to achieve a whole, a synthesis of a written type of discourse. Writing a letter of inquiry to ask for a specimen/goods before making a buy, a choice. Writing a letter of application for a job, to express/show interest for the post, and willingness to provide information for yourself, referring to your qualifications, interests, hobbies etc. Writing to inquire more information about a	σωπική τους γνώμη. • Στη συνέχεια γίνεται επεξεργασία της δομής διαφόρων ειδών επίσημων επιστολών, έτσι ώστε οι μαθητές να συντάσσουν επιστολές με μορφή και περιεχόμενο ανάλογα με το θέμα και τον αποδέκτη (επαγγελματική επιστολή/αίτηση για να βρουν εργασία, να ζητήσουν πληροφορίες για ένα σεμινάριο, να παραγγείλουν υλικά και εργαστηριακό εξοπλισμό, να εκφράσουν παράπονα για την καθυστέρηση μιας παραγγελίας). • Οι μαθητές με τη βοήθεια διερευνητικών ερωτήσεων απομονώνουν και επεξεργάζονται πληροφορίες από ένα επιστημονικό κείμενο. • Ταξινομούνται με λογική σειρά πληροφορίες, προκειμένου να αποτελέσουν ένα μοντέλο, τόσο γραπτού όσο και προφορικού λόγου, επιτρέποντας στους μαθητές να κατανοούν και να παράγουν αυθεντικό λόγο όπως: μικρές αγγελίες, άρθρα εφημερίδων και περιοδικών, διαφημιστικές αφίσες και φυλλάδια, βιογραφικά σημειώματα, αλλά και ανακοινώσεις, τηλεφωνικές συνομιλίες, τηλ. μηνύματα κλπ., για την επίτευξη των στόχων τους.	

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΓΝΩΣΤΙΚΟΙ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΓΛΩΣΣΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΩΡΕΣ
		Writing an ordering letter. Writing to complain about the delay of an order and to request quick action to be taken. Taking in a message. Sending a fax of complaint. Guided writing to appropriate language structures, provided in a set of options as well as the relevant functions to create a synthesis. Speaking and Listening in order to make statements about the reality of certain facts, to make statements on the convincing technique a writer uses for his/her audience, to act out a dialogue or role play, to report information, to make requests (may I ...?, can I ...?), to ask for and give specific information about an order, to apologize about the delay of an order.	επαγωγικά, και οι καταστάσεις εναρμονίζονται με τις εμπειρίες του μαθητή, προσελκύοντας συγχρόνως το ενδιαφέρον του με ευχάριστο τρόπο.	

Η παρούσα απόφαση να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως

Αθήνα, 31 Ιανουαρίου 2002

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ

ΠΕΤΡΟΣ ΕΥΘΥΜΙΟΥ

ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ

ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ 34 * ΑΘΗΝΑ 104 32 * TELEX 223211 YPET GR * FAX 010 52 21 004
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: http: www.et.gr
e-mail: webmaster @ et.gr

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΑΤΩΝ Φ.Ε.Κ.: Τηλ. 1464

Πληροφορίες Α.Ε. - Ε.Π.Ε. και λοιπών Φ.Ε.Κ.: **010 527 9000**

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΓΡΑΦΕΙΑ ΠΩΛΗΣΗΣ Φ.Ε.Κ.

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ - Βασ. Όλγας 227 - Τ.Κ. 54100 **(0310) 423 956**
ΠΕΙΡΑΙΑΣ - Γούναρη και Εθν. Αντίστασης Τ.Κ. 185 31 **010 4135 228**
ΠΑΤΡΑ - Κορίνθου 327 - Τ.Κ. 262 23 **(0610) 638 109 -110**
ΙΩΑΝΝΙΝΑ - Διοικητήριο Τ.Κ. 450 44 **(06510) 87215**
ΚΟΜΟΤΗΝΗ - Δημοκρατίας 1 Τ.Κ. 691 00 **(05310) 22 858**
ΛΑΡΙΣΑ - Διοικητήριο Τ.Κ. 411 10 **(0410) 597449**
ΚΕΡΚΥΡΑ - Σαμαρά 13 Τ.Κ. 491 00 **(06610) 89 127 / 89 120**
ΗΡΑΚΛΕΙΟ - Πλ. Ελευθερίας 1, Τ.Κ. 711 10 **(0810) 396 223**
ΛΕΣΒΟΣ - Πλ. Κωνσταντινουπόλεως Τ.Κ. 811 00 Μυτιλήνη **(02510) 46 888 / 47 533**

ΤΙΜΗ ΠΩΛΗΣΗΣ ΦΥΛΛΩΝ ΕΦΗΜΕΡΙΔΟΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

Σε έντυπη μορφή:

- Για τα ΦΕΚ από 1 μέχρι 40 σελίδες 1 euro.
- Για τα ΦΕΚ από 40 σελίδες και πάνω η τιμή προσαυξάνεται κατά 0,05 euro για κάθε επιπλέον σελίδα.

Σε μορφή CD:

Τεύχος	Περίοδος	Τιμές σε EURO
Α.Ε. & Ε.Π.Ε.	Μηνιαίο	60
Α΄ και Β΄	3μηνιαίο	75
Α΄, Β΄ και Δ΄	3μηνιαίο	90
Α΄	Ετήσιο	180
Β΄	Ετήσιο	210
Γ	Ετήσιο	60
Δ΄	Ετήσιο	150
Παράρτημα	Ετήσιο	75
Αναπτυξιακών Πράξεων και Συμβάσεων (Τ.Α.Π.Σ.)	Ετήσιο	75
Νομικών Προσώπων Δημοσίου Δικαίου (Ν.Π.Δ.Δ.)	Ετήσιο	75
Δελτίο Εμπορικής και Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας (Δ.Ε.Β.Ι.)	Ετήσιο	75
Ανωτάτου Ειδικού Δικαστηρίου	Ετήσιο	75
Διακηρύξεων Δημοσίων Συμβάσεων	Ετήσιο	75

Η τιμή πώλησης του Τεύχους Α.Ε. & Ε.Π.Ε. σε μορφή CD - rom για δημοσιεύματα μετά το 1994 καθορίζεται σε 30 euro ανά τεμάχιο, ύστερα από σχετική παραγγελία.
Η τιμή διάθεσης φωτοαντιγράφων ΦΕΚ 0,15 euro ανά σελίδα

ΕΤΗΣΙΕΣ ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ Φ.Ε.Κ.

Τεύχος	Σε έντυπη μορφή: Κ.Α.Ε. Προϋπολογισμού 2531 euro	Σε έντυπη μορφή: Κ.Α.Ε. ΤΑΠΕΤ 3512 euro	Από το Internet: Κ.Α.Ε. Προϋπολογισμού 2531 euro	Από το Internet: Κ.Α.Ε. ΤΑΠΕΤ 3512 euro
Α΄ (Νόμοι, Π.Δ., Συμβάσεις κτλ.)	205	10,25	176	8,80
Β΄ (Υπουργικές αποφάσεις κτλ.)	293	14,65	205	10,25
Γ΄ (Διορισμοί, απολύσεις κτλ. Δημ. Υπαλλήλων)	59	2,95	ΔΩΡΕΑΝ	- -
Δ΄ (Απαλλοτριώσεις, πολεοδομία κτλ.)	293	14,65	147	7,35
Αναπτυξιακών Πράξεων και Συμβάσεων (Τ.Α.Π.Σ.)	147	7,35	88	4,40
Ν.Π.Δ.Δ. (Διορισμοί κτλ. προσωπικού Ν.Π.Δ.Δ.)	59	2,95	ΔΩΡΕΑΝ	- -
Παράρτημα (Προκηρύξεις θέσεων ΔΕΠ κτλ.)	30	1,50	ΔΩΡΕΑΝ	- -
Δελτίο Εμπορικής και Βιομ/κής Ιδιοκτησίας (Δ.Ε.Β.Ι.)	59	2,95	30	1,50
Ανωτάτου Ειδικού Δικαστηρίου (Α.Ε.Δ.)	ΔΩΡΕΑΝ	-	ΔΩΡΕΑΝ	- -
Προκηρύξεων Α.Σ.Ε.Π.	ΔΩΡΕΑΝ	-	ΔΩΡΕΑΝ	- -
Ανωνύμων Εταιρειών & Ε.Π.Ε.	2.054	102,70	587	29,35
Διακηρύξεων Δημοσίων Συμβάσεων (Δ.Δ.Σ.)	205	10,25	88	4,40
Α΄, Β΄ και Δ΄			352	17,60

Το κόστος για την ετήσια συνδρομή σε ηλεκτρονική μορφή για τα προηγούμενα έτη προσαυξάνεται πέραν του ποσού της ετήσιας συνδρομής του έτους 2002 κατά 6 euro ανά έτος παλαιότητας και κατά τεύχος

* Οι συνδρομές του εσωτερικού προπληρώνονται στις ΔΟΥ που δίνουν αποδεικτικό είσπραξης (διπλότυπο) το οποίο με τη φροντίδα του ενδιαφερομένου πρέπει να στέλνεται στην Υπηρεσία του Εθνικού Τυπογραφείου.
* Η πληρωμή του υπέρ ΤΑΠΕΤ ποσοστού που αντιστοιχεί σε συνδρομές, εισπράττεται και από τις ΔΟΥ.
* Οι συνδρομητές του εξωτερικού έχουν τη δυνατότητα λήψης των δημοσιευμάτων μέσω internet, με την καταβολή των αντίστοιχων ποσών συνδρομής και ΤΑΠΕΤ.
* Οι Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις, οι Δήμοι, οι Κοινότητες ως και οι επιχειρήσεις αυτών πληρώνουν το μισό χρηματικό ποσό της συνδρομής και ολόκληρο το ποσό υπέρ του ΤΑΠΕΤ.
* Η συνδρομή ισχύει για ένα χρόνο, που αρχίζει την 1η Ιανουαρίου και λήγει την 31η Δεκεμβρίου του ίδιου χρόνου. Δεν εγγράφονται συνδρομητές για μικρότερο χρονικό διάστημα.
* Η εγγραφή ή ανανέωση της συνδρομής πραγματοποιείται το αργότερο μέχρι τον Φεβρουάριο κάθε έτους.
* Αντίγραφα διπλοτύπων, ταχυδρομικές επιταγές και χρηματικά γράμματια δεν γίνονται δεκτά.

Οι υπηρεσίες εξυπηρέτησης των πολιτών λειτουργούν καθημερινά από 08.00΄ έως 13.00΄

ΑΠΟ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ